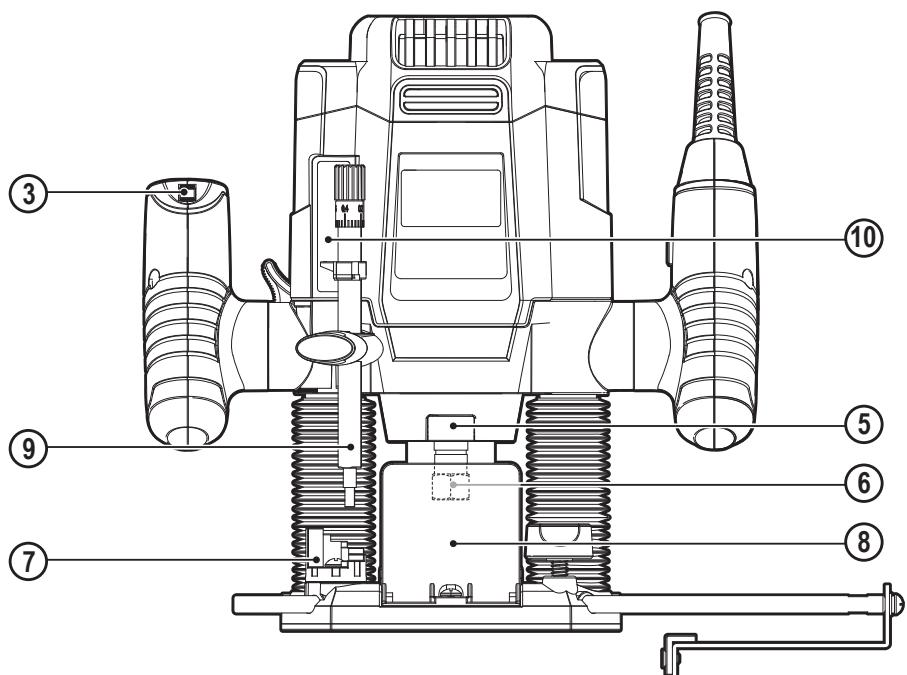
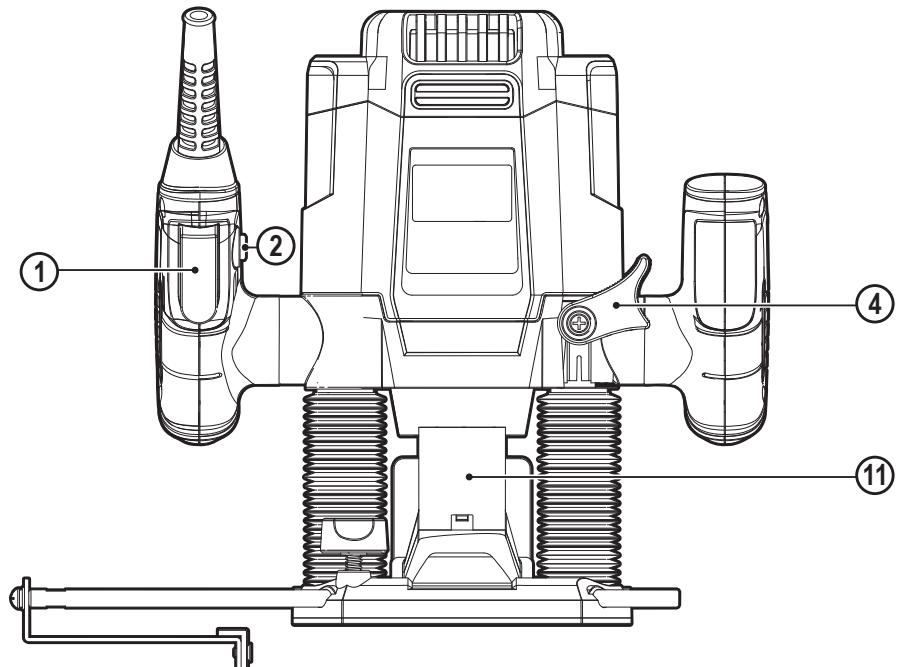
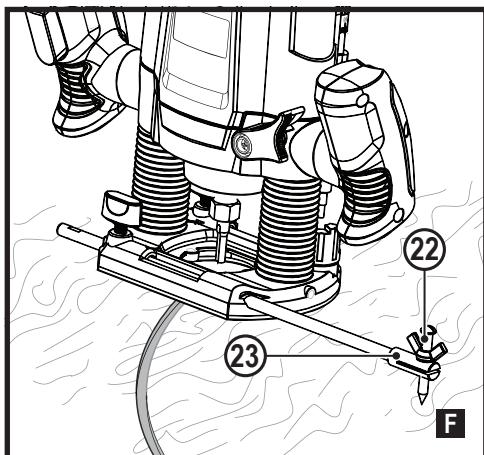
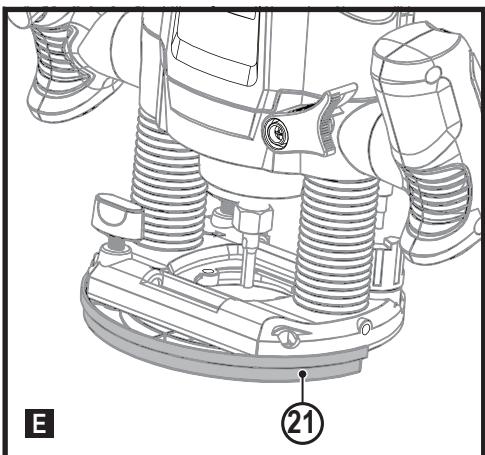
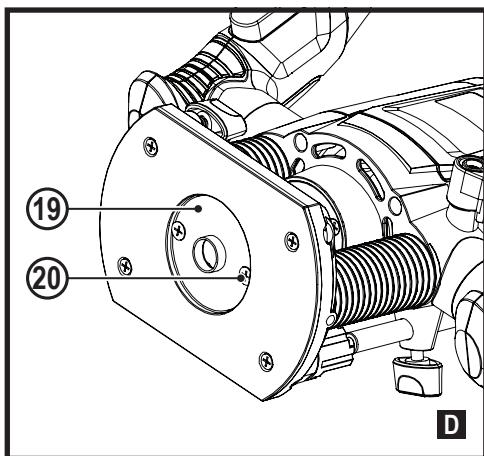
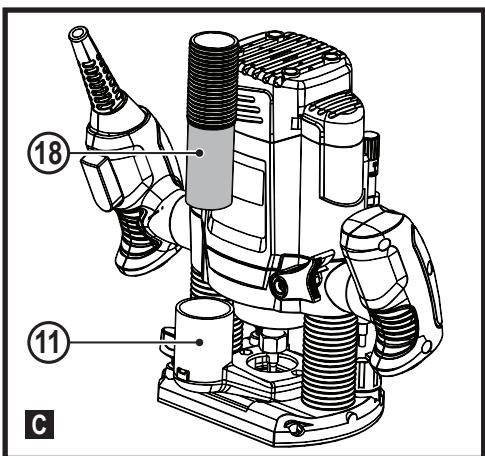
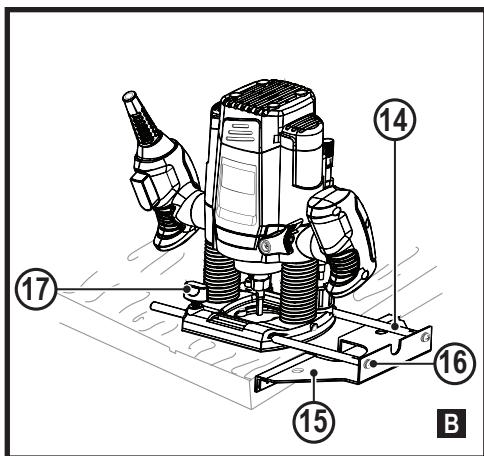
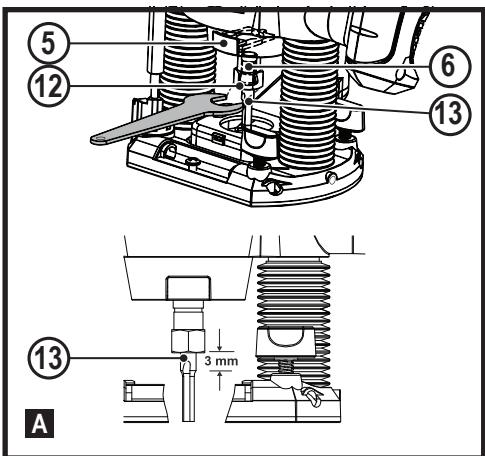


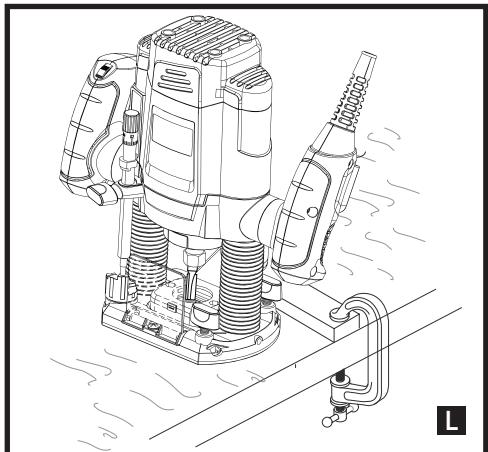
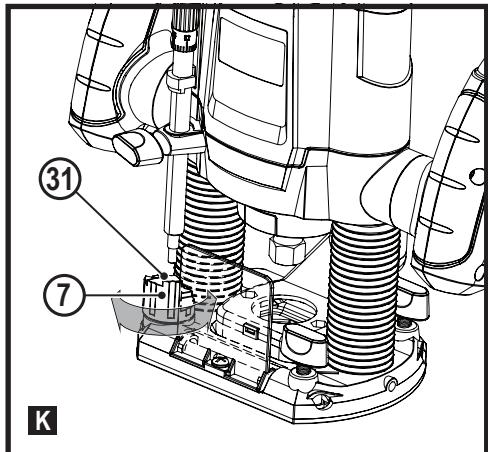
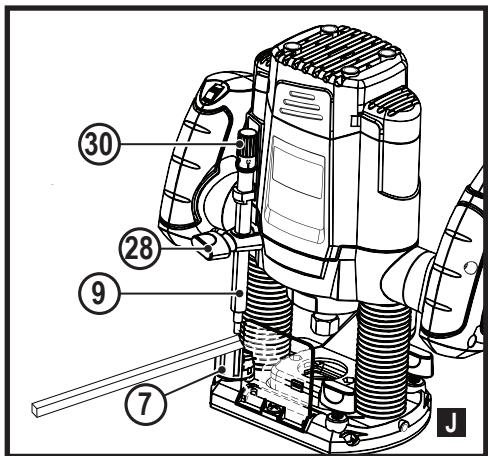
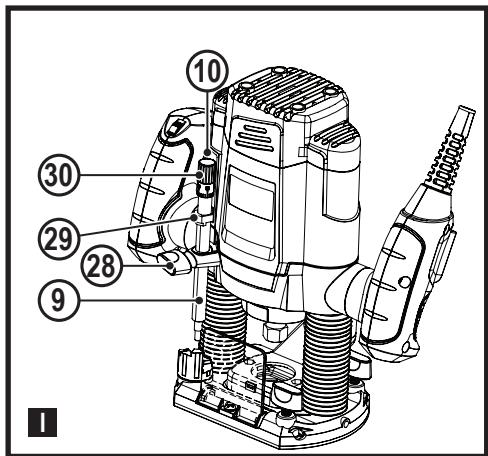
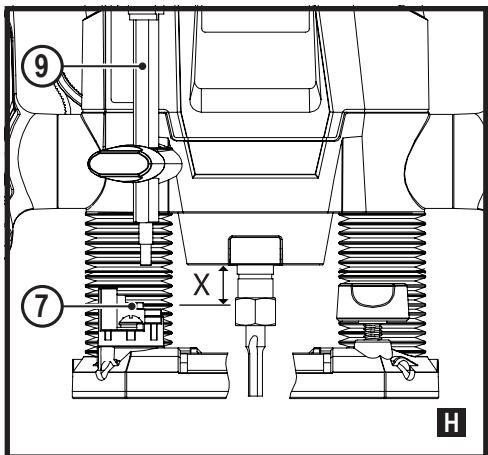
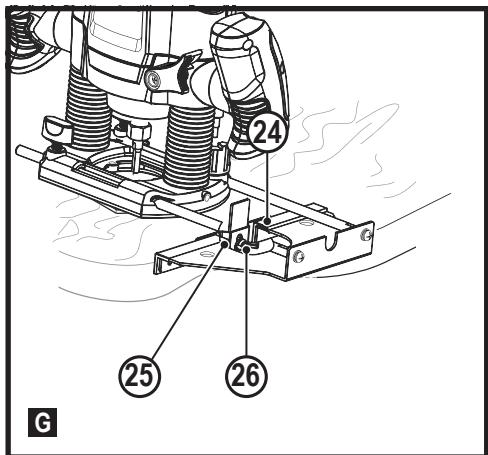
[www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk)

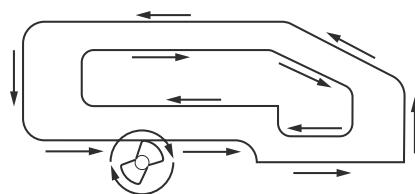
**KW1200E**

|  |    |
|--|----|
| English ( <i>original instructions</i> )                             | 6  |
| Deutsch ( <i>übersetzt von den originalanweisungen</i> )             | 13 |
| Français ( <i>traduction de la notice d'instructions originale</i> ) | 20 |
| Italiano ( <i>tradotto dalle istruzioni originali</i> )              | 26 |
| Nederlands ( <i>vertaald vanuit de originele instructies</i> )       | 33 |
| Español ( <i>traducido de las instrucciones originales</i> )         | 40 |
| Português ( <i>traduzido das instruções originais</i> )              | 46 |
| Svenska ( <i>översatt från de ursprungliga instruktionerna</i> )     | 53 |
| Norsk ( <i>oversatt fra de originale instruksjonene</i> )            | 59 |
| Dansk ( <i>oversat fra original brugsvejledning</i> )                | 65 |
| Suomi ( <i>käännetty alkuperäisestä käyttöohjeesta</i> )             | 71 |
| Ελληνικά ( <i>μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες</i> )             | 77 |

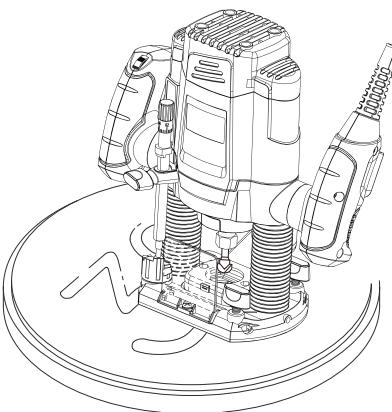




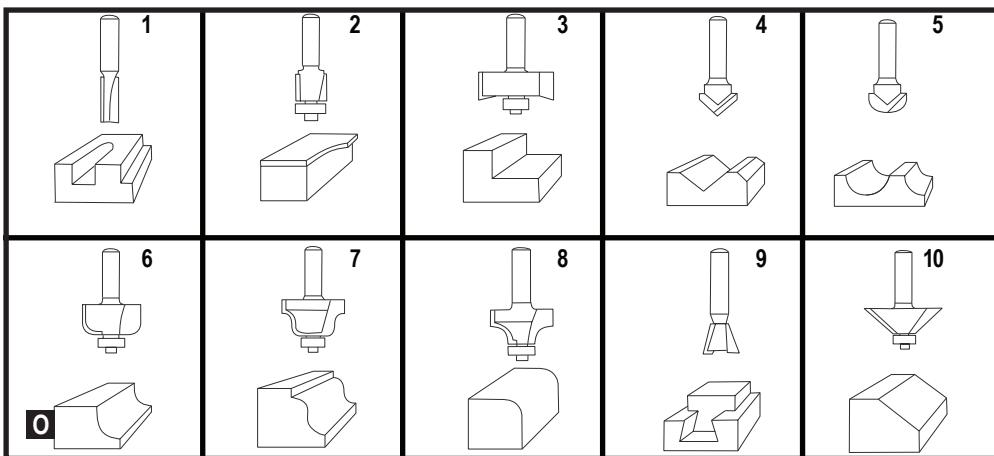




M



N



## Intended use

Your BLACK+DECKER KW1200E plunge router has been designed for routing wood and wood products. This tool is intended for professional and private, non-professional users.

ated (cordless) power tool.

## 1. Work area safety

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

## 2. Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet.** Never modify the plug in any way.
- Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will

## Safety instructions

### General power tool safety warnings

**Warning!** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery oper-

- 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 a 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 and clothing 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.
  - h. Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- ### 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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories.** 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.
  - h. Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- ### 5. Service
- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- #### Additional power tool safety warnings for routers.
- ◆ Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter may contact its own cord.
  - Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

- ◆ Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- ◆ Only use router bits with a shank diameter equal to the size of the collet installed in the tool.
- ◆ Only use router bits suitable for the no-load speed of the tool.
- ◆ Never use router bits with a diameter exceeding the maximum diameter specified in the technical data section.
- ◆ Do not use the tool in an inverted position.
- ◆ Do not attempt to use the tool in a stationary mode.
- ◆ Make special care when routing MDF or surfaces coated with lead-based paint.
- ◆ Wear a dust mask specifically designed for protection against lead paint dust and fumes and ensure that persons within or entering the work area are also protected.
- ◆ Do not let children or pregnant women enter the work area.
- ◆ Do not eat, drink or smoke in the work area.
- ◆ Dispose of dust particles and any other debris safely.
- ◆ Always wear a dust mask.
- ◆ This appliance is not intended for use by young or infirm persons without supervision. Children must be supervised to ensure they do not play with the appliance.

## Residual risks.

Even with the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks can not be avoided. These include:

- ◆ Injuries caused by touching any rotating/moving parts.
- ◆ Impairment of hearing.
- ◆ Risk of injury when changing any parts, or accessories.
- ◆ Health hazards caused by breathing dust developed when sawing wood, especially oak, beech and MDF.
- ◆ Injuries caused by prolonged use of a tool.

When using any tool for prolonged periods ensure you take regular breaks.

## Safety of others

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

## Vibration

The declared vibration emission values stated in the technical data and the declaration of conformity have been measured in accordance with a standard test method provided by EN 62841 and may be used for comparing one tool with another. The declared vibration emission value 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. The vibration level may increase above the level stated. When assessing vibration exposure to determine safety measures required by 2002/44/EC to protect persons regularly using power tools in employment, an estimation of vibration exposure should consider, the actual conditions of use and the way the tool is used, including taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time.

## Labels on tool

The following pictograms along with the date code are shown on the tool:



**Warning!** To reduce the risk of injury, the user must read the instruction manual.



Wear safety glasses or goggles.



Wear ear protection.



Wear a dust mask.



Wear gloves when handling blades.

## Electrical safety



This tool is double insulated; therefore no earth wire is required. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

- ◆ Inspect tool cords periodically. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or an authorised BLACK+DECKER Service Centre in order to avoid a hazard.

## Using an extension cable

- ◆ Always use an approved extension cable suitable for the power input of this tool (see technical data). Before use, inspect the extension cable for signs of damage, wear and ageing.
- ◆ Replace the extension cable if damaged or defective.

When using a cable reel, always unwind the cable completely. Use of an extension cable not suitable for the power input of the tool or which is damaged or defective may result in a risk of fire and electric shock.

## Features

This tool includes some or all of the following features.

1. On/Off switch
2. Lock-off button
3. Variable speed control knob
4. Plunge lock lever
5. Spindle lock button
6. Collet
7. Revolver depth stop
8. Chip Deflector
9. Depth stop bar
10. Depth of cut scale
11. Dust extraction adaptor

## Assembly.

**Warning!** To prevent accidental operation, turn off and unplug tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

### Fitting a router bit (Fig. A)

- ◆ Remove the chip reflector (8).
- ◆ Keep the spindle lock button (5) depressed and rotate the spindle until the spindle lock fully engages.
- ◆ Loosen the collet nut (12) using the spanner provided.
- ◆ Insert the shank of the router bit (13) into the collet (6). Make sure that the shank protrudes at least 3mm from the collet as shown.
- ◆ Keep the spindle lock button (5) depressed and tighten the collet nut (12) using the spanner provided.

### Fitting the edge guide (Fig. B)

The edge guide helps to guide the tool parallel to an edge.

- ◆ Fit the bars (14) to the edge guide (15) using the two screws (16) provided.
- ◆ Insert the bars (14) into the router base as shown.
- ◆ Set the edge guide to the required distance.
- ◆ Tighten the fixing screws (17).

### Fitting the dust extraction adaptor (Fig. C)

The Dust extraction adaptor allows you to connect a vacuum cleaner to the tool.

- ◆ Connect the hose (18) of the vacuum cleaner to the adaptor (11).

### Fitting the template guide (Fig. D)

- ◆ Fit the template guide (19) to the base of the router, with the flange to the bottom (workpiece) side.

- ◆ Insert the two long screws (20) from the bottom side through the template guide and the holes in the base.
- ◆ Place a nut onto each of the screws and securely tighten the nuts.

### Fitting the distance piece (Fig. E) (Distance piece not included)

- ◆ Fit the distance piece (21) to the base of the router using the screws provided.

### Fitting the centring pin (Fig. F)

- ◆ Fit the centring pin (22) to the workpiece side of the bars, then tighten it with the steel knob (23) provided.

### Fitting the copy follower (Fig. G) (Copy follower not included)

- ◆ Fit the edge guide to the router as shown in Fig. B.
- ◆ Fit the 'L' bar (24) to the upper side of the edge guide using the two screws and nuts provided.
- ◆ Adjust the rotating attachment (25) on the 'L' bar with the wing knob (26).

## Operation

**Warning!** Let the tool work at its own pace. Do not overload.

- ◆ Carefully guide the cable in order to avoid accidentally cutting it.

### Adjusting the depth of cut (Fig. H, I and J)

- ◆ The depth of cut is the distance X between the depth stop bar (9) and the depth stop (7).
- ◆ The depth of cut can be set in two different ways as described below.

### Adjusting the depth of cut using the scale (Fig. I)

- ◆ Fit the router bit as described above.
- ◆ Loosen the locking screw (28).
- ◆ Pull the plunge lock lever (4) up.
- ◆ Plunge the router down until the router bit touches the workpiece.
- ◆ Push the plunge lock lever (4) down.
- ◆ Move the pointer (29) in the zero position on the scale (10).
- ◆ Add the desired depth of cut to the starting position.
- ◆ Move the depth stop bar (9) to the calculated position on the scale.
- ◆ Tighten the locking screw (28).
- ◆ Fine adjust using the adjusting knob (30).
- ◆ Pull the plunge lock lever (4) up and let the router return to its original position.
- ◆ After switching the router on, plunge it down and make the desired cut.

## Adjusting the depth of cut using a piece of wood (Fig. J)

- ◆ Fit the router bit and plunge the router down as described above.
- ◆ Pull the depth stop bar (9) up.
- ◆ Place a piece of wood with a thickness equal to the desired depth of cut between the depth stop (7) and the depth stop bar (9).
- ◆ Tighten the locking screw (28).
- ◆ Fine adjust using the adjusting knob (30).
- ◆ Remove the piece of wood.
- ◆ Pull the plunge lock lever (4) up and let the router return to its original position.
- ◆ After switching the router on, plunge it down and make the desired cut.

## Adjusting the revolver depth stop (Fig. K)

After turning the revolver depth stop to the desired setting, you can fine-adjust the depth stop to be used. If you want to make several cuts with a different depth of cut, adjust each of the depth stops.

## Setting the speed

Set the speed control knob (3) to the required speed. Use a high speed for small diameter router bits. Use a low speed for large diameter router bits.

## Using a batten as a guide (Fig. L)

When it is not possible to use the edge guide, for example when routing grooves in the back panel of a bookcase to support shelves, proceed as follow:

- ◆ Select a piece of wood with a straight edge to use as a batten.
- ◆ Place the batten onto the workpiece.
- ◆ Move the batten until it is in the correct position to guide the tool.
- ◆ Securely clamp the batten to the workpiece.

## Using the template guide (Fig. D)

The template guide can be used to make a cutout shape from a template, for instance a letter.

- ◆ Secure the template over the workpiece with doublesided tape or 'G' clamps.
- ◆ The router bit must extend below the flange of the template guide, to cut the workpiece in the shape of the template.

## Using the distance piece (Fig. E) (Distance piece not Included)

The distance piece can be used for trimming wooden or laminate vertical projections.

## Using the centring pin (Fig. F)

The centring pin can be used to cut out circular patterns.

- ◆ Drill a hole for the point of the centring pin in the center of the circle to be cut.
- ◆ Place the router on the workpiece with the point of the centring pin in the drilled hole.
- ◆ Adjust the radius of the circle with the bars.
- ◆ The router can now be moved over the workpiece to cut out the circle.

## Using the copy follower (Fig. G) (copy follower not Included)

The copy follower helps to maintain an equal cutting distance along the edge of irregularly shaped workpieces.

- ◆ Place the router on the workpiece at the desired distance from the edge to be copied.
- ◆ Adjust the bars of the edge guide until the wheel is in contact with the workpiece.

## Switching On and Off

### Switching On

- ◆ Keep the lock-off button (2) depressed and press the On/Off switch (1).
- ◆ Release the lock-off button.

### Switching Off

- ◆ Release the On/Off switch (1).

**Warning!** Always operate the tool with both hands.

## Helpful Hints

- ◆ When working on outside edges, move the tool counterclockwise (Fig. M). When working on inside edges, move the tool clockwise.
- ◆ Use HSS router bits for softwood.
- ◆ Use TCT router bits for hardwood.
- ◆ You can use the tool without a guide (Fig. N). This is useful for signwriting and creative work. Only make shallow cuts.
- ◆ Refer to the table below for common types of router bits.

## Router bits (Fig. O) (optional)

| Description        | Application   |
|--------------------|---|
| Straight bit (1)   | Grooves and rebates   |
| Trimming bit (2)   | Trimming laminates or hardwood; accurate profiling using a template |
| Rebating bit (3)   | Rebates on straight or curved workpieces                            |
| V-grooving bit (4) | Grooves, engraving and decorative edge moulding                     |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Core box bit (5)      | Fluting, engraving and decorative edge moulding |
| Core bit (6)          | Decorative edge moulding                        |
| Ogee moulding bit (7) | Decorative edge moulding                        |
| Rounding over bit (8) | Rounding over edges                             |
| Dovetail bit (9)      | Dovetail joints                                 |
| Chamfer bit (10)      | Chamfer edges                                   |

## Maintenance

Your BLACK+DECKER 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.

**Warning!** To minimize the danger of serious personal injury, please switch off the tool power and disconnect all plugs before adjusting or removing/installing any accessory. Before reassembling the tool, press and release the trigger switch to make sure the tool is already switched off.

**Warning!** Before performing any maintenance on corded/cordless power tools:

## Lubrication

BLACK+DECKER tools are properly lubricated at the factory and are ready for use.

Tools should be lubricated regularly every year depending on usage. (Tools used on heavy duty jobs and tools exposed to heat may require more frequent lubrication.) This lubrication should be attempted only by trained power tool repairperson's such as those at BLACK+DECKER service centers or in other qualified service personnel.

## Cleaning

**Warning!** Regularly clean the ventilation slots in your tool using a soft brush or dry cloth.

**Warning!** Never use solvents or harsh chemicals to clean non-metal parts of the tool. These chemicals may weaken the material of the parts. Use only mild soap and damp cloth to clean the tool. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into liquid.

**IMPORTANT!** To ensure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (other than those listed in this manual) should be performed by authorized service centers or other qualified organizations, always using identical replacement parts. Unit contains no user serviceable parts inside.

## Optional Accessories

**Warning!** Since accessories, other than those

offered by BLACK+DECKER, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only BLACK+DECKER,

recommended accessories should be used with this product. The performance of any power tool is dependent upon the accessory used. BLACK+DECKER accessories are engineered to

high quality standards and are designed to enhance the performance of power tool. By using BLACK+DECKER accessories

will ensure that you get the very best from your BLACK+DECKER tool.

BLACK+DECKER offers a large selection of accessories available at our local dealer or authorized service center at extra cost.

## Protecting the environment



Separate collection. Products and batteries marked with this symbol must not be disposed of with normal household waste.

Products and batteries contain materials that can be recovered or recycled, reducing demand for raw materials.

Please recycle electrical products and batteries according to local provisions. Further information is available at [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Technical data

| KW1200E                  |                  |
|--------------------------|------------------|
| TYPE                     | Type 01          |
| Voltage Hz               | 220 - 240V       |
| Frequency Hz             | 50Hz             |
| Power W                  | 1200             |
| No-Load speed /min (rpm) | 8000 - 28000     |
| Collet Size mm           | 6mm, 6,35mm, 8mm |
| Cord length              | 2 meters         |

### Level of sound pressure according to EN62841:

Sound pressure ( $L_{PA}$ ) 90 dB(A), Uncertainty (K) 3 dB(A)

Sound power ( $L_{WA}$ ) 101 dB(A), Uncertainty (K) 3 dB(A)

### Vibration total values (triax vector sum) according to EN62841:

Vibration emission Value ( $a_v$ ) 6.5 m/s<sup>2</sup>, uncertainty (K) 1.5 m/s<sup>2</sup>

**Declaration of conformity  
The Supply of Machinery (Safety)  
Regulations 2008**



KW1200E Type 01 Plunge Router

BLACK+DECKER declares that these products described under "technical data" are in compliance with:  
The Supply of Machinery (Safety) Regulations, 2008, S.I. 2008/1597 (as amended), EN62841-1:2015, EN 62841-2-17:2017.

These products conform to the following UK Regulations:  
Electromagnetic Compatibility Regulations, 2016,  
S.I.2016/1091 (as amended).

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, S.I. 2012/3032 (as amended).

For more information, please contact BLACK+DECKER at the following address or refer to the back of the manual.

The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of  
BLACK+DECKER.

Ed Higgins  
Director - Consumer Power Tools  
Black and Decker UK, 270 Bath Road, Slough  
Berkshire, SL1 4DX  
United Kingdom  
9/30/2021

**EC declaration of conformity**

MACHINERY DIRECTIVE



KW1200E TYPE 01 Plunge Router

BLACK+DECKER declares that these products described under "technical data" are in compliance with:  
2006/42/EC, EN62841-1:2015 , EN 62841-2-17:2017.

These products also comply with Directives 2014/30/EU and 2011/65/EU. For more information, please contact BLACK+DECKER at the following address or refer to the back of the manual.

The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of BLACK+DECKER Europe.

Patrick Diepenbach  
General Manager, Benelux  
BLACK+DECKER,  
Egide Walschaertsstraat 14-18  
2800 Mechelen, Belgium  
9/30/2021

**Guarantee**

Black & Decker is confident of the quality of its products and offers consumers a 24 month guarantee from the date of purchase. This guarantee is in addition to and in no way prejudices your statutory rights. The guarantee is valid within the territories of the Member States of the European Union and the European Free Trade Area.

To claim on the guarantee, the claim must be in accordance with Black & Decker Terms and Conditions and you will need to submit proof of purchase to the seller or an authorised repair agent. Terms and conditions of the Black & Decker 2 year guarantee and the location of your nearest authorised repair agent can be obtained on the Internet at [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com), or by contacting your local Black & Decker office at the address indicated in this manual.

Please visit our website [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) to register

your new Black & Decker product and receive updates on new products and special offers.

## Verwendungszweck

Ihre BLACK+DECKER Oberfräse KW1200E wurde für das Fräsen von Holz und Holzprodukten entwickelt. Dieses Gerät ist zum gewerblichen und privaten Einsatz vorgesehen.

## Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitswarnungen für das Gerät



**Warnung! Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

**Bewahren Sie alle Warnhinweise und alle Anweisungen gut auf.** Der nachfolgend verwendete Begriff „Gerät“ oder „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Geräte (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Geräte (ohne Netzkabel).

#### 1. Sicherheit im Arbeitsbereich

- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut ausgeleuchtet.** Unaufgeräumte oder dunkle Bereiche begünstigen Unfälle.
- Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in denen sich z. B. brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und Zuschauer fern, während Sie ein Elektrogerät betreiben.** Ablenkung kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

#### 2. Elektrische Sicherheit

- Der Stecker des Elektrogerätes muss in die Steckdose passen.** Ändern Sie niemals den Stecker in irgendeiner Form. Verwenden Sie keinerlei Adapterstecker an geerdeten Elektrogeräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen mindern die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Flächen, wie Rohre, Radiatoren, Herde und Kühlgeräte.** Es besteht eine erhöhte Gefahr für einen elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Setzen Sie Elektrogeräte keinem Regen oder feuchter Umgebung aus.** Wenn Wasser in das Elektrogerät eindringt, erhöht sich die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Behandeln Sie das Kabel sorgfältig.** Verwenden Sie es niemals zum Tragen. Trennen Sie das Gerät nicht durch Ziehen am Kabel vom Netz.

**Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen.** Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen die Gefahr eines elektrischen Schlages.

- Wenn Sie ein Elektrogerät im Freien betreiben, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.** Die Verwendung von für den Außeneinsatz geeigneten Kabeln mindert die Gefahr eines elektrischen Schlages.

- Wenn der Betrieb eines Elektrogerätes in feuchter Umgebung unumgänglich ist, verwenden Sie eine durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter oder RCD) geschützte Stromversorgung.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters mindert die Gefahr eines elektrischen Schlages.

#### 3. Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug.** Benutzen Sie kein Gerät, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb eines Elektrogerätes kann zu schweren Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.** Tragen Sie immer einen Augenschutz. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Starten.** Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es an eine Steckdose oder einen Akku anschließen, es hochheben oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Werkzeuge, bevor Sie das Elektrogerät einschalten.** Werkzeuge oder Schlüssel, die an rotierenden Teilen des Elektrogerätes angebracht sind, können zu Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie eine anormale Körperhaltung.** Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- f. Tragen Sie geeignete Kleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Ihre Haare und Kleidung von beweglichen Teilen fern. Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.
- g. Wenn Geräte für den Anschluss an eine Staubabsaugung und Staubsammlung vorgesehen sind, vergewissern Sie sich, dass diese richtig angeschlossen sind und verwendet werden.** Der Einsatz von Staubsammlern kann staubbedingte Gefahren mindern.
- h. Vermeiden Sie, durch die häufige Nutzung des Werkzeugs in einen Trott zu verfallen und Prinzipien für die Werkzeugsicherheit zu ignorieren.** Eine unachtsame Aktion kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.
- 4. Gebrauch und Pflege von Geräten**
- a. Überlasten Sie das Elektrogerät nicht.** Verwenden Sie stets das richtige Werkzeug für die geplante Anwendung. Das richtige Gerät wird die Aufgabe besser und sicherer erledigen, wenn es bestimmungsgemäß verwendet wird.
- b. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Ein-/Ausschalter nicht funktioniert.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c. Trennen Sie den Stecker vom Netz und/oder, falls abnehmbar, den Akku vom Elektrogerät, bevor Sie Einstellungen am Gerät vornehmen, Zubehör wechseln oder es aufbewahren.** Diese Vorbeugemaßnahmen mindern die Gefahr, dass das Elektrogerät unbeabsichtigt startet. Diese Vorbeugemaßnahmen mindern die Gefahr, dass das Elektrogerät unbeabsichtigt startet.
- d. Bewahren Sie nicht verwendete Elektrogeräte für Kinder unerreichbar auf und lassen Sie nicht zu, dass Personen ohne Erfahrung mit dem Elektrogerät oder mit diesen Anweisungen das Elektrogerät bedienen.** Elektrogeräte sind in den Händen nicht geschulter Personen gefährlich.
- e. Halten Sie das Gerät und sein Zubehör in einem einwandfreien Zustand.** Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile falsch ausgerichtet sind oder klemmen und ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Geräts beeinträchtigt ist. Bei Beschädigungen lassen Sie das Gerät reparieren, bevor Sie es verwenden. Viele Unfälle entstehen wegen mangelnder Wartung der Elektrogeräte.
- f. Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Klingen blockieren seltener und sind leichter unter Kontrolle zu halten.
- g. Verwenden Sie Elektrogeräte, Zubehör und Einsätze (Bits) usw. gemäß diesen Anweisungen und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der Aufgabe.** Wenn Sie das Elektrogerät für Aufgaben verwenden, die nicht bestimmungsgemäß sind, kann dies zu gefährlichen Situationen führen.
- h. Halten Sie Griffen und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffen und Oberflächen unterbinden die sichere Bedienbarkeit und Kontrolle über das Werkzeug in unerwarteten Situationen.
- 5. Service**
- Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- Zusätzliche Sicherheitswarnungen für Fräsmaschinen.**
- ◆ Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da das Werkzeug die eigene Anschlussleitung berühren könnte.
  - ◆ Der Kontakt mit stromführenden Leitungen kann auch offen liegende Metallteile am Gerät unter Strom setzen und zu einem Stromschlag führen.
  - ◆ Sichern Sie das Werkstück zum Beispiel mit Einspannvorrichtungen auf einer stabilen Plattform. Das Werkstück ist instabil, wenn es mit der Hand oder dem Körper abgestützt wird, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
  - ◆ Verwenden Sie ausschließlich Fräseinsätze, deren Schaftdurchmesser mit der am Werkzeug angebrachten Spannzange übereinstimmt.
  - ◆ Verwenden Sie ausschließlich Fräseinsätze, die für die Leerlaufdrehzahl des Werkzeugs geeignet sind.
  - ◆ Verwenden Sie niemals Fräseinsätze, deren Durchmesser den im Abschnitt zu technischen Daten angegebenen maximalen Durchmesser überschreitet.
  - ◆ Arbeiten Sie mit dem Werkzeug niemals über Kopf oder mit schräg oder seitlich stehendem Fräseinsatz.
  - ◆ Verwenden Sie das Werkzeug niemals stationär.
  - ◆ Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie MDF oder mit bleihaltiger Farbe beschichtete Oberflächen bearbeiten.
  - ◆ Tragen Sie eine Staubmaske, die speziell für den Schutz vor Stäuben und Dämpfen von bleihaltiger Farbe vorgesehen ist. Stellen Sie außerdem sicher, dass auch Personen geschützt sind, die den Arbeitsplatz betreten oder sich dort aufzuhalten.
  - ◆ Halten Sie Kinder oder Schwangere vom Arbeitsplatz fern.
  - ◆ Essen, trinken und rauchen Sie nicht am Arbeitsplatz.
  - ◆ Entsorgen Sie Staubteilchen und andere Schleifabfälle sachgerecht.
  - ◆ Tragen Sie immer eine Staubmaske.

- ◆ Das Gerät ist nicht für die unbeaufsichtigte Verwendung durch Kinder oder gebrechliche Personen vorgesehen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

## Restrisiken.

Auch bei der Einhaltung der entsprechenden Sicherheitsvorschriften und der Verwendung aller Sicherheitsgeräte bestehen weiterhin bestimmte Restrisiken. Diese sind:

- ◆ Verletzungen, die durch das Berühren von sich drehenden/bewegenden Teilen verursacht werden.
  - ◆ Beeinträchtigung des Gehörs.
  - ◆ Der Austauschen von Teilen oder Zubehör kann Verletzungen zur Folge haben.
  - ◆ Gesundheitsrisiken durch das Einatmen von Staub beim Sägen von Holz, insbesondere Eiche, Buche und Pressspan (MDF).
  - ◆ Verletzungen, die durch längeren Gebrauch eines Geräts verursacht werden.
- Legen Sie bei längerem Gebrauch regelmäßige Pausen ein.

## Sicherheit anderer Personen

- ◆ Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung oder Kenntnisse verwendet werden, außer wenn diese Personen von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, bei der Verwendung des Geräts beaufsichtigt oder mit ihm vertraut gemacht werden.
- ◆ Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

## Vibration

Die in den Abschnitten "Technische Daten" und "EG-Konformitätserklärung" angegebenen Werte für die Vibrationsemission wurden mit einer Standard-Prüfmethode nach EN 62841 ermittelt und können zum Vergleich verschiedener Geräte herangezogen werden. Außerdem kann mit Hilfe dieses Werts die Belastung bei Verwendung des Geräts schon im Voraus eingeschätzt werden.

**Warnung!** Die bei Verwendung des Geräts auftretende Vibrationsemission hängt von der Art des Gerätegebrauchs ab und kann dementsprechend von dem angegebenen Wert abweichen. Gegebenenfalls kann die Vibration über dem angegebenen Wert liegen. Für die Ermittlung der Vibrationsbelastung müssen die tatsächlichen Einsatzbedingungen und Verwendungen des Geräts während des gesamten Arbeitsgangs berücksichtigt werden, einschließlich der Zeiten, wenn das Gerät nicht verwendet oder im Leerlauf betrieben wird.

Diese Werte werden benötigt, um die gemäß 2002/44/EG erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Personen festlegen zu können.

## Etiketten am Werkzeug

Folgende Piktogramme sowie der Datumscode befinden sich auf dem Werkzeug:



**Warnung!** Lesen Sie vor Gebrauch die Anleitung. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.



Tragen Sie eine Schutzbrille.



Tragen Sie Gehörschutz.



Tragen Sie eine Staubmaske.



Tragen Sie beim Umgang mit dem Rührkorb Handschuhe.

## Elektrische Sicherheit



Dieses Gerät ist schutzisoliert, daher ist keine Erdleitung erforderlich. Überprüfen Sie immer, dass die Stromversorgung der Spannung auf dem Typenschild entspricht.

- ◆ Kontrollieren Sie die Werkzeugkabel regelmäßig. Bei einer Beschädigung des Netzkabels muss dieses durch den Hersteller oder eine BLACK+DECKER Vertragswerkstatt ausgetauscht werden, um mögliche Gefahren zu vermeiden.

## Verwenden eines Verlängerungskabels

- ◆ Verwenden Sie ausschließlich geprüfte Verlängerungskabel, die für die Leistungsaufnahme dieses Geräts ausgelegt sind (siehe „Technische Daten“). Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme das Netzkabel auf Verschleiß und Beschädigungen.
- ◆ Wechseln Sie beschädigte oder fehlerhafte Verlängerungskabel aus. Wenn Sie eine Kabeltrommel verwenden, wickeln Sie das Kabel vollständig ab. Die Verwendung eines Verlängerungskabels, das für die Leistungsaufnahme des Geräts nicht ausgelegt ist, oder eines beschädigten oder fehlerhaften Kabels kann zu Bränden und elektrischen Schlägen führen.

## Merkmale

Dieses Gerät verfügt über einige oder alle der folgenden Merkmale:

1. Ein-/Ausschalter
2. Schalterarretierung
3. Geschwindigkeitsregler
4. Taucharretierhebel

5. Spindelarretierung
6. Spannzange
7. Revolvertiefenanschlag
8. Spanbrecher
9. Tiefenanschlagstange
10. Schnitttiefenskala
11. Spanabsauganschluss

## Montage.

**Warnung!** Um eine versehentliche Bedienung zu vermeiden, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die folgenden Schritte durchführen.  
Eine Nichtbeachtung kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

### Einsetzen eines Fräseinsatzes (Abb. A)

- ◆ Entfernen Sie den Spanbrecher (8).
- ◆ Halten Sie die Spindelarretierung (5) gedrückt, und drehen Sie die Spindel, bis die Spindelarretierung vollständig einrastet.
- ◆ Lösen Sie die Spannzangenmutter (12) mithilfe des mitgelieferten Schraubenschlüssels.
- ◆ Setzen Sie den Schaft des Fräseinsatzes (13) vollständig in die Spannzange (6) ein. Achten Sie darauf, dass der Schaft wie abgebildet mindestens 3 mm aus der Spannzange herausragt.
- ◆ Halten Sie die Spindelarretierung (5) gedrückt, und ziehen Sie die Spannzangenmutter (12) mithilfe des mitgelieferten Schlüssels fest.

### Anbringen der Schnittführung (Abb. B)

Die Schnittführung hilft dabei, das Werkzeug parallel zu einer Kante zu führen.

- ◆ Bringen Sie die Stangen (14) mit den beiden mitgelieferten Schrauben (16) an der Schnittführung (15) an.
- ◆ Setzen Sie die Stangen (14) wie dargestellt in das Unterteil der Fräse ein.
- ◆ Stellen Sie die Schnittführung auf den gewünschten Abstand ein.
- ◆ Ziehen Sie die Befestigungsschrauben (17) an.

### Anbringen des Staubabsaugadapters (Abb. C)

Der Staubabsaugadapter dient zum Anschluss eines Staubsaugers an das Werkzeug.

- ◆ Schließen Sie den Schlauch (18) des Staubsaugers an den Adapter (11) an.

### Anbringen der Schablonenführung (Abb. D)

- ◆ Setzen Sie die Schablonenführung (19) so auf das Unterteil der Fräse, dass der Flansch zur Unterseite (Werkstück) zeigt.

- ◆ Setzen Sie die beiden langen Schrauben (20) von der Unterseite durch die Schablonenführung und die Löcher in das Unterteil ein.
- ◆ Drehen Sie eine Mutter auf jede Schraube und ziehen Sie sie sicher an.

### Anbringen des Distanzstücks (Abb. E)

#### (Distanzstück nicht enthalten)

- ◆ Bringen Sie das Distanzstück (21) mit den mitgelieferten Schrauben am Unterteil der Fräse an.

### Anbringen des Zentrierstifts (Abb. F)

- ◆ Bringen Sie den Zentrierstift (22) an der Werkstückseite der Stangen an und ziehen Sie ihn mit dem mitgelieferten Stahlknopf (23) fest.

### Anbringen des Kopierfolgers (Abb. G) (Kopierfolger nicht enthalten)

- ◆ Bringen Sie die Kantenführung wie in Abb. B gezeigt an der Fräse an.
- ◆ Bringen Sie die "L"-Schiene (24) mit den beiden mitgelieferten Schrauben und Muttern an der oberen Seite der Kantenführung an.
- ◆ Bringen Sie den Rotationsaufsatz (25) mit der Flügelschraube (26) an der "L"-Schiene an.

### Betrieb

**Warnung!** Beschleunigen Sie den Arbeitsvorgang nicht mit Gewalt. Vermeiden Sie eine Überlastung.

- ◆ Achten Sie auf sorgfältige Kabelführung, um unbeabsichtigte Kabelschäden zu vermeiden.

### Einstellen der Schnitttiefe (Abb. H, I und J)

- ◆ Die Schnitttiefe ist der Abstand X zwischen der Tiefenanschlagstange (9) und dem Tiefenanschlag (7).
- ◆ Die Schnitttiefe kann wie unten beschrieben auf zweierlei Arten eingestellt werden.

### Einstellen der Schnitttiefe mit Hilfe der Skala (Abb. I)

- ◆ Bringen Sie den Fräser wie oben beschrieben an.
- ◆ Lockern Sie die Sicherungsschraube (28).
- ◆ Ziehen Sie den Sicherungshebel (4) nach oben.
- ◆ Tauchen Sie die Fräse ein, bis der Fräser das Werkstück berührt.
- ◆ Drücken Sie den Sicherungshebel (4) nach unten.
- ◆ Bewegen Sie den Zeiger (29) auf die Anfangsposition der Skala (10).
- ◆ Addieren Sie die gewünschte Schnitttiefe zur Anfangsposition hinzu.
- ◆ Bewegen Sie die Tiefenanschlagstange (9) zur errechneten Position auf der Skala.
- ◆ Ziehen Sie die Sicherungsschraube (28) an.

- ◆ Führen Sie die Feinjustierung mit dem Einstellknopf (30) durch.
- ◆ Ziehen Sie den Sicherungshebel (4) nach oben und lassen Sie die Fräse in ihre Ausgangslage zurückkehren.
- ◆ Nach dem Einschalten der Fräse tauchen Sie sie ein und führen Sie den gewünschten Schnitt durch.

### **Einstellen der Schnitttiefe mit einem Stück Holz (Abb. J)**

- ◆ Bringen Sie den Fräser an und tauchen Sie die Fräse wie oben beschrieben ein.
- ◆ Ziehen Sie die Tiefenanschlagstange (9) nach oben.
- ◆ Setzen Sie ein Stück Holz zwischen den Tiefenanschlag (7) und die Tiefenanschlagstange (9), dessen Stärke der gewünschten Schnitttiefe entspricht.
- ◆ Ziehen Sie die Sicherungsschraube (28) an.
- ◆ Führen Sie die Feinjustierung mit dem Einstellknopf (30) durch.
- ◆ Entfernen Sie das Stück Holz.
- ◆ Ziehen Sie den Sicherungshebel (4) nach oben und lassen Sie die Fräse in ihre Ausgangslage zurückkehren.
- ◆ Nach dem Einschalten der Fräse tauchen Sie sie ein und führen Sie den gewünschten Schnitt durch.

### **Einstellen des Revolver-Tiefenanschlages (Abb. K)**

Nachdem der Revolver-Tiefenanschlag in die gewünschte Stellung gedreht wurde, können Sie eine Feineinstellung am zu verwendenden Tiefenanschlag vornehmen. Falls Sie mehrere Schnitte mit unterschiedlichen Schnitttiefen machen möchten, stellen Sie jeden der Tiefenanschläge entsprechend ein.

### **Einstellung der Geschwindigkeit**

Stellen Sie den Geschwindigkeitsvorwahlknopf (3) auf die gewünschte Drehzahl ein. Verwenden Sie bei Fräsern mit einem kleinen Durchmesser eine hohe Drehzahl. Verwenden Sie bei Fräsern mit einem großen Durchmesser eine niedrige Drehzahl.

### **Verwendung einer Führungsleiste (Abb. L)**

Sollte es nicht möglich sein, die Kantenführung zu verwenden, beispielsweise beim Fräsen von Nuten in die Rückwand eines Bücherregals zum Abstützen der Böden, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ◆ Wählen Sie als Führungsleiste ein Stück Holz mit einer geraden Kante.
- ◆ Legen Sie die Leiste auf das Werkstück.
- ◆ Bewegen Sie die Leiste, bis sie sich in der richtigen Lage befindet, um das Gerät zu führen.
- ◆ Spannen Sie die Leiste sicher am Werkstück fest.

### **Verwendung der Schablonenführung (Abb. D)**

Die Schablonenführung kann verwendet werden, um eine Schnittform von einer Schablone ausgehend durchzuführen, wie beispielsweise bei einem Buchstaben.

- ◆ Sichern Sie die Schablone mit doppelseitigem Klebeband oder "G"-Klemmen über dem Werkstück.
- ◆ Der Fräser muss unterhalb des Flansches der Schablonenführung herausragen, um das Werkstück in der Form der Schablone zu fräsen.

### **Verwendung des Distanzstücks (Abb. E) (Distanzstück nicht enthalten)**

Das Distanzstück kann verwendet werden, um senkrechte Holz- oder Laminatvorsprünge zu kürzen.

### **Verwendung des Zentrierstifts (Abb. F)**

Der Zentrierstift kann verwendet werden, um Kreismuster zu fräsen.

- ◆ Bohren Sie ein Loch für den Punkt des Zentrierstifts in die auszufräsende Kreismitte.
- ◆ Setzen Sie die Fräse auf das Werkstück, wobei sich die Spitze des Zentrierstifts in der Lochbohrung befinden muss.
- ◆ Stellen Sie den Kreisradius mit den Stangen der Kantenführung ein.
- ◆ Die Fräse kann nun über das Werkstück bewegt werden, um den Kreis auszufräsen.

### **Verwendung des Kopierfolgers (Abb. G) (Kopierfolger nicht enthalten)**

Der Kopierfolger hilft dabei, eine gleichbleibende Schnittdistanz entlang der Kante von Werkstücken mit unregelmäßigen Formen aufrechtzuerhalten.

- ◆ Setzen Sie die Fräse mit der gewünschten Entfernung von der zu kopierenden Kante auf das Werkstück.
- ◆ Stellen Sie die Stangen der Kantenführung ein, bis das Rad das Werkstück berührt.

### **Ein- und Ausschalten**

#### **Einschalten**

- ◆ Halten Sie den Verriegelungsknopf (2) gedrückt und drücken Sie den Ein-/Ausschalter (1).
- ◆ Lassen Sie den Verriegelungsknopf los.

#### **Ausschalten**

- ◆ Lassen Sie den Ein-/Ausschalter (1) los.

**Warnung!** Bedienen Sie das Gerät immer mit beiden Händen.

#### **Hilfreiche Hinweise**

- ◆ Bewegen Sie das Gerät beim Bearbeiten von Außenkanten stets gegen den Uhrzeigersinn (Abb. M).

Bewegen Sie das Gerät beim Bearbeiten von Innenkanten stets im Uhrzeigersinn.

- ◆ Verwenden Sie HSS-Fräseinsatz für Weichholz.
- ◆ Verwenden Sie TCT-Fräseinsatz für Hartholz.
- ◆ Sie können das Werkzeug auch ohne Führung verwenden (Abb. N). Dies ist beim Erstellen von Schildern und für kreative Arbeiten nützlich. Machen Sie nur Flachschnitte.
- ◆ Gängige Fräsetypen entnehmen Sie bitte der unten stehenden Tabelle.

Werkzeuge sollten je nach Gebrauch regelmäßig pro Jahr geschmiert werden. (Werkzeuge, die für schwere Arbeiten verwendet werden, und Werkzeuge, die Hitze ausgesetzt sind, müssen möglicherweise häufiger geschmiert werden.)

Diese Schmierung sollte nur von geschultem Personal durchgeführt werden, wie z.B. von BLACK+DECKER Vertragswerkstätten oder anderem qualifizierten Servicepersonal.

## Fräseinsätze (Abb. O) (optional)

| Beschreibung               | Anwendung  |
|----------------------------|--|
| Gerader Fräser (1)         | Nuten und Falze  |
| Beschneidungsfräser (2)    | Beschneiden von Laminat oder Hartholz; präzise Profilgebung unter Verwendung einer Schablone |
| Falzfräser (3)             | Falze auf geraden oder kurvigen Werkstücken  |
| V-Nutenfräser (4)          | Nuten, Gravuren und Formen dekorativer Kanten  |
| Kernfräser (5)             | Riffeln, Gravuren und Formen dekorativer Kanten  |
| Kernfräser (6)             | Dekorative Kantenformung   |
| Spitzbogenfräser (7)       | Dekorative Kantenformung   |
| Rundungsfräser (8)         | Abrunden von Kanten  |
| Schwalbenschwanzfräser (9) | Schwalbenschwanzverbindungen   |
| Fasenfräser (10)           | Abschrägen von Kanten  |

## Wartung

Ihr BLACK+DECKER-Gerät wurde im Hinblick auf eine lange Lebensdauer und einen möglichst geringen Wartungsaufwand entwickelt. Ein dauerhaft zufriedenstellender Betrieb hängt von der richtigen Pflege und regelmäßigen Reinigung ab.

**Warnung!** Um die Gefahr schwerer

Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Werkzeug aus und sperren Sie es, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen. Bevor Sie das Werkzeug wieder zusammenbauen, drücken Sie den Auslöseschalter und lassen Sie ihn wieder los, um sicherzustellen, dass das Werkzeug bereits ausgeschaltet ist.

**Warnung!** Vor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten an Elektrowerkzeugen mit/ohne Kabel:

## Reinigung

**Warnung!** Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitz des Geräts mit Hilfe einer weichen Bürste oder eines trockenen Tuchs.

**Warnung!** Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder scharfe Chemikalien für die Reinigung der nichtmetallischen Teile des Geräts. Solche Chemikalien können das Material der Teile schwächen. Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit milder Seifenlösung und einem angefeuchteten Tuch. Achten Sie darauf, dass niemals Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Tauchen Sie niemals irgendein Teil des Gerätes in Flüssigkeiten.

**WICHTIG!** Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen, Wartungen und Einstellungen (die nicht in diesem Handbuch aufgeführt sind) von autorisierten Servicezentren oder anderen qualifizierten Organisationen durchgeführt werden, wobei stets identische

Ersatzteile zu verwenden sind. Das Gerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren.

## Optionales Zubehör

**Warnung!** Da anderes als das von BLACK+DECKER angebotene Zubehör nicht mit diesem Produkt getestet wurde, kann die Verwendung solchen Zubehörs

mit diesem Gerät gefährlich sein. Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr sollten nur von BLACK+DECKER empfohlene Zubehörteile für dieses Produkt verwendet werden.

Das verwendete Zubehör hat wesentlichen Einfluss auf die Leistung von Elektrogeräten. Zubehör von BLACK+DECKER erfüllen höchste Qualitätsstandards und wurden speziell für die Verwendung mit Ihrem Elektrogerät entwickelt. Die Verwendung von BLACK+DECKER-Zubehör stellt sicher, dass Sie das Beste aus Ihrem BLACK+DECKER-Werkzeug herausholen.

BLACK+DECKER bietet eine große Auswahl an Zubehör an, das Sie bei Ihrem örtlichen Händler oder autorisierten Vertragswerkstätten erwerben können.

## Schmierung

BLACK+DECKER Werkzeuge werden im Werk ordnungsgemäß geschmiert und sind sofort einsatzbereit.

## Umweltschutz



Getrennte Entsorgung. Produkte und Akkus mit diesem Symbol dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

Produkte und Akkus enthalten Materialien, die wiederverwertet werden können, um den Bedarf an Rohstoffen zu verringern. Bitte recyceln Sie elektrische Produkte und Akkus gemäß den örtlichen Bestimmungen. Weitere Informationen finden Sie auf [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Technische Daten

| KW1200E                |                  |
|------------------------|------------------|
| TYP                    | Typ 01           |
| Spannung Hz            | 220 - 240V       |
| Frequenz Hz            | 50Hz             |
| Leistung W             | 1200             |
| Leerlaufdrehzahl U/min | 8000 - 28000     |
| Spannzangengröße mm    | 6mm, 6,35mm, 8mm |
| Kabellänge             | 2 Meter          |

### Schalldruckpegel gemäß EN62841:

Schalldruck ( $L_{pA}$ ) 90 dB(A), Unsicherheitsfaktor (K) 3 dB(A)

Schallleistung ( $L_{WA}$ ) 101 dB(A), Unsicherheitsfaktor (K) 3 dB(A)

### Gesamtvibration (Triax-Vektorsumme) gemäß EN62841:

Vibrationsemmissionswert ( $a_v$ ) 6,5 m/s<sup>2</sup>, Unsicherheitsfaktor (K) 1,5 m/s<sup>2</sup>

## EU-Konformitätserklärung

MASCHINENRICHTLINIE



KW1200E TYP 01 Oberfräse

BLACK+DECKER erklärt, dass die in den technischen Daten beschriebenen Geräte übereinstimmen mit:  
2006/42/EC, EN62841-1:2015, EN 62841-2-17:2017.

Diese Produkte entsprechen außerdem den Richtlinien 2014/30/EU und 2011/65/EU. Weitere Informationen erhalten Sie von BLACK+DECKER unter der folgenden Adresse.

Diese befindet sich auch auf der Rückseite dieser Anleitung.

Der Unterzeichnete ist verantwortlich für die Zusammenstellung der technischen Daten und gibt diese Erklärung im Namen von BLACK+DECKER Europe ab.

*Patrick Diepenbach*

Patrick Diepenbach  
General Manager, Benelux  
BLACK+DECKER,  
Egide Walschaertsstraat 14-18  
2800 Mechelen, Belgien  
9/30/2021

## Garantie

Black & Decker vertraut auf die Qualität der eigenen Geräte und bietet dem Käufer eine außergewöhnliche Garantie von 24 Monaten ab Kaufdatum. Diese Garantie versteht sich unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche und schränkt diese keinesfalls ein.

Diese Garantie gilt innerhalb der Staatsgebiete der Mitgliedstaaten der Europäischen Union und der Europäischen Freihandelszone.

Zur Inanspruchnahme dieser Garantie muss sie den allgemeinen Geschäftsbedingungen von Black & Decker entsprechen und dem Verkäufer bzw. der Vertragswerkstatt ist ein Kaufnachweis vorzulegen.

Die Bedingungen für die 2-jährige Garantie von Black & Decker und den Standort Ihrer nächstgelegenen Vertragswerkstatt finden Sie im Internet unter [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) oder indem Sie sich an die lokale Black & Decker-Niederlassung wenden, deren Adresse Sie in dieser Anleitung finden.

Ihr neues Black & Decker-Produkt können Sie auf unserer Website unter [www.blackanddecker.de](http://www.blackanddecker.de)

registrieren. Dort erhalten Sie auch Informationen über neue Produkte und Sonderangebote.

## Utilisation prévue

Votre défonceuse plongeante BLACK+DECKER KW1200E a été conçue pour rainurer le bois et les produits en bois. Cet outil a été conçu pour les professionnels et les particuliers.

## Consignes de sécurité

### Avertissements liés à la sécurité générale propres aux outils électriques

 **Avertissement ! Veillez à lire tous les avertissements sur la sécurité, toutes les instructions, toutes les illustrations et toutes les spécifications fournies avec cet outil électrique.**  
Le non-respect de toutes les instructions listées ci-dessous peut occasionner des décharges électriques, des incendies et/ou de graves blessures.

**Conservez tous les avertissements et toutes les instructions afin de pouvoir vous y référer dans le futur.** Le terme "outil électrique" mentionné dans tous les avertissements listés ci-dessous fait référence à vos outils électriques branchés sur secteur (avec câble) ou fonctionnant sur pile ou batterie (sans fil).

#### 1. Sécurité de la zone de travail

- Gardez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones sombres ou encombrées sont propices aux accidents.
- N'utilisez pas d'outils électriques dans un environnement présentant des risques d'explosion ou en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières et les fumées.
- Maintenez les enfants et les autres personnes à l'écart lorsque les outils électriques sont en marche.** Toute distraction peut vous faire perdre le contrôle de l'outil.

#### 2. Sécurité électrique

- Les prises des outils électriques doivent correspondre à la prise de courant murale.** Ne modifiez jamais la prise d'aucune sorte.  
**N'utilisez aucun adaptateur avec des outils électriques reliés à la terre.** L'utilisation de prises d'origine et de prises murales appropriées permet de réduire le risque de décharge électrique.
- Évitez tout contact physique avec des surfaces reliées à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des fours et des réfrigérateurs par exemple.** Le risque de décharge électrique augmente si votre corps est relié à la terre.

- N'exposez pas les outils électriques à la pluie, ni à l'humidité.** Le risque de décharge électrique augmente si de l'eau pénètre dans un outil électrique.
- Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation.** N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart de la chaleur, des substances grasses, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.
- Si vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge homologuée pour les travaux extérieurs.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les travaux en extérieur réduit le risque de décharge électrique.
- Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation électrique protégée par un disjoncteur différentiel à courant résiduel (DDR).** L'utilisation d'un DDR réduit le risque de décharge électrique.
- Sécurité des personnes**
  - Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique.**  
**N'utilisez pas d'outils électriques si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogue, d'alcool ou de médicaments.** Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut engendrer de graves blessures.
  - Portez des équipements de protection individuelle.** Portez toujours une protection oculaire. Les équipements de protection comme les masques à poussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives réduisent le risque de blessures s'ils sont utilisés à bon escient.
  - Empêchez le démarrage non intentionnel.** Assurez-vous que l'interrupteur est en position Arrêt avant de raccorder l'outil à l'alimentation électrique et/ou au bloc-batterie ou avant de ramasser ou de transporter l'outil. Le fait de transporter les outils électriques le doigt sur l'interrupteur ou d'alimenter les outils électriques dont l'interrupteur est déjà en position Marche augmente les accidents.
  - Retirez toutes les clés ou pinces de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé ou une pince restée fixée sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
  - Ne vous penchez pas.** Gardez les pieds bien ancrés au sol et conservez votre équilibre en permanence. Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique en cas de situations imprévues.

- f. Portez des vêtements appropriés. Ne portez aucun vêtement ample, ni bijoux. Gardez vos cheveux et vos vêtements à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.
  - g. Si vous disposez de dispositifs pour l'extraction et la récupération des poussières, veillez à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.** L'utilisation de dispositifs récupérateurs de poussière réduit les risques liés aux poussières.
  - h. Ne pensez pas être à ce point familiarisé avec l'outil après l'avoir utilisé à de nombreuses reprises, au point de ne plus rester vigilant et d'en oublier les consignes de sécurité.** Toute action imprudente peut entraîner de graves blessures en une fraction de seconde.
- 4. Utiliser et entretenir un outil électrique**
- a. Ne sur-sollicitez pas l'outil électrique. Utilisez le bon outil électrique, adapté à la tâche à réaliser.** Un outil adapté fonctionne mieux, de façon plus sûre et à la cadence pour laquelle il a été conçu.
  - b. N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne permet plus de le mettre en marche et de l'éteindre.** Tout appareil électrique qui ne peut plus être commandé par son interrupteur est dangereux et il doit être réparé.
  - c. Débranchez la prise du secteur et/ou retirez le bloc-batterie de l'outil électrique s'il est amovible, avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
  - d. Rangez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne ne connaissant pas ces outils ou leurs instructions d'utilisation les faire fonctionner.** Les outils électriques peuvent être dangereux entre des mains inexpérimentées.
  - e. Veillez à bien entretenir vos outils électriques et leurs accessoires.** Vérifiez que les pièces mobiles sont alignées correctement et qu'elles ne sont pas coincées. Vérifiez qu'aucune pièce n'est cassée et contrôlez l'absence de toute autre condition qui pourrait nuire au bon fonctionnement de l'outil. **En cas de dommage, faites réparer l'outil électrique avant de le réutiliser.** De nombreux accidents sont provoqués par des outils électriques mal entretenus.
  - f. Maintenez les outils de coupe affûtés et propres.** Des organes de coupe bien entretenus dont le tranchant est affûté sont moins susceptibles de rester coincés et sont plus faciles à maîtriser.
  - g. Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les embouts d'outils conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.**

L'utilisation d'un outil électrique à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été prévu peut entraîner des situations dangereuses.

- h. Veillez à garder les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et sans trace d'huile ou de graisse.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de maîtriser l'outil correctement en cas de situations inattendues.

#### 5. Révision/Réparation

Faites réviser/réparer votre outil électrique par une personne qualifiée, n'utilisant que des pièces de rechange d'origine. Cela permet de garantir la sûreté de l'outil électrique.

#### Avertissements liés à la sécurité supplémentaires propres aux défonceuses.

- ◆ Veillez à toujours tenir l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées car il existe un risque que la fraise entre en contact avec le cordon de l'outil. Le sectionnement d'un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et provoquer une décharge électrique à l'utilisateur.
- ◆ Utilisez des pinces ou tout autre moyen pratique pour fixer et soutenir l'ouvrage sur une plateforme stable. Tenir l'ouvrage à la main ou contre votre corps le rend instable et peut conduire à une perte de contrôle.
- ◆ N'utilisez que des fraises dont le diamètre de la tige est égal à la taille de la pince à fraise installée sur l'outil.
- ◆ N'utilisez que des fraises adaptées pour le régime à vide de l'outil.
- ◆ N'utilisez jamais de fraises dont le diamètre dépasse le diamètre maximum spécifié dans les caractéristiques techniques.
- ◆ N'utilisez pas l'outil à l'envers.
- ◆ N'essayez pas d'utiliser l'outil en mode fixe.
- ◆ Soyez particulièrement vigilant lorsque vous rainurez du MDF ou des surfaces recouvertes de peinture au plomb.
- ◆ Veillez à porter un masque à poussière spécialement conçu pour vous protéger des poussières et des fumées toxiques du plomb et veillez à ce que les personnes se trouvant à l'intérieur de la zone de travail ou y pénétrant soient également protégées.
- ◆ Ne laissez pas les enfants et les femmes enceintes pénétrer dans la zone de travail.
- ◆ Ne mangez pas, ne buvez pas et ne fumez pas dans la zone de travail.
- ◆ Débarrassez-vous des particules de poussière et des autres débris de façon sûre.
- ◆ Veillez à toujours porter un masque à poussière.
- ◆ Cette machine n'est pas destinée à être utilisée par des personnes trop jeunes ou infirmes, sans surveillance.

Les enfants doivent être surveillés afin de garantir qu'ils ne jouent pas avec la machine.

## Risques résiduels.

Malgré le respect de toutes les réglementations pertinentes sur la sécurité et la mise en œuvre de dispositifs de sécurité, certains risques résiduels ne peuvent pas être évités. Ils comprennent :

- ◆ Les blessures dues au contact avec des pièces rotatives/mobiles.
- ◆ Les troubles auditifs.
- ◆ Le risque de blessures dû au changement de pièces ou d'accessoires.
- ◆ Les risques pour la santé dus à l'inhalation des sciures de bois, et notamment de chêne, hêtre et de MDF.
- ◆ Les blessures dues à l'utilisation prolongée d'un outil. Lorsque vous utilisez un outil quel qu'il soit pendant de longues périodes, veillez à faire des pauses régulières.

## Sécurité des personnes

- ◆ Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles réduites ou sans expérience ni connaissances, à moins qu'elles ne soient surveillées ou qu'elles aient été formées sur la façon sûre d'utiliser l'appareil, par une personne responsable de leur sécurité.
- ◆ Ne laissez jamais les enfants sans surveillance afin d'éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.

## Vibrations

La valeur des émissions de vibrations déclarée dans la section Caractéristiques techniques et la déclaration de conformité a été mesurée selon une méthode de test standard fournie par la norme EN 62841 et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre. La valeur des vibrations émises déclarée peut aussi être utilisée pour une évaluation préliminaire à l'exposition.

**Avertissement !** En fonction de la manière dont l'outil est utilisé, la valeur réelle des vibrations émises pendant son utilisation peut différer de la valeur déclarée. Le niveau des vibrations peut dépasser le niveau déclaré. Quand l'exposition aux vibrations est évaluée afin de déterminer les mesures de sécurité requises par la norme 2002/44/CE pour protéger les personnes utilisant régulièrement des outils électriques, l'estimation de l'exposition aux vibrations doit tenir compte des conditions réelles d'utilisation et de la façon dont l'outil est utilisé. Il faut également tenir compte de toutes les composantes du cycle de fonctionnement comme les durées pendant lesquelles l'outil est éteint et quand il fonctionne au ralenti, en plus de la durée de déclenchement.

## Étiquettes apposées sur l'outil

Les pictogrammes suivants ainsi que le code date sont apposés sur l'outil :



**Avertissement !** Afin de réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire la notice d'utilisation.



Portez des lunettes de protection.



Portez des protections auditives.



Portez un masque à poussière.



Portez des gants pour manipuler les lames.

## Sécurité électrique



Cet outil est doublement isolé et il ne nécessite donc aucun fil de liaison à la terre. Veillez toujours à ce que l'alimentation électrique corresponde à la tension mentionnée sur la plaque signalétique.

- ◆ Inspectez régulièrement les câbles de l'outil. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par un centre d'assistance BLACK+DECKER agréé afin d'éviter tout accident.

## Utiliser une rallonge

- ◆ Veillez à toujours utiliser une rallonge homologuée et adaptée à la puissance de cet outil (consultez les caractéristiques techniques). Avant utilisation, vérifiez la rallonge et assurez-vous qu'elle ne présente aucun signe de dommage, d'usure ou de vieillissement.
- ◆ Remplacez la rallonge si elle est endommagée ou défectueuse. Si vous utilisez un enrouleur de câble, déroulez toujours le câble complètement. L'utilisation d'une rallonge inadaptée à la puissance absorbée de l'outil ou qui est endommagée ou défectueuse crée un risque d'incendie ou de décharge électrique.

## Caractéristiques

Cet outil dispose de tout ou partie des éléments suivants.

1. Interrupteur Marche/Arrêt
2. Bouton de verrouillage
3. Bouton de commande, variateur de vitesse
4. Levier de verrouillage de plongée
5. Bouton de verrouillage de l'arbre
6. Pince de fraise
7. Butée de profondeur révolver
8. Déflecteur de copeaux
9. Barre de butée de profondeur

10. Échelle de graduation pour la profondeur de coupe
11. Raccord pour l'extraction des poussières

## Assemblage.

**Avertissement !** Afin d'éviter la mise en marche accidentelle, éteignez et débranchez l'outil avant de réaliser les opérations suivantes. Le non-respect de cette consigne peut occasionner de graves blessures.

### Installer une fraise (Fig., A)

- ◆ Retirez le déflecteur de copeaux (8).
- ◆ Maintenez le bouton de verrouillage de l'arbre (5) enfoncé et faites tourner l'arbre jusqu'à ce qu'il soit complètement verrouillé.
- ◆ Desserrez l'écrou de la pince à fraise (12) à l'aide de la clé fournie.
- ◆ Insérez la tige de la fraise (13) dans la pince à fraise (6). Assurez-vous que la tige dépasse d'au moins 3 mm de la pince, comme illustré.
- ◆ Maintenez le bouton de verrouillage de l'arbre (5) enfoncé et resserrez l'écrou de la pince à fraise (12) à l'aide de la clé fournie.

### Installer le guide parallèle (Fig. B)

Le guide parallèle permet de guider l'outil parallèlement à un bord.

- ◆ Installez les barres (14) sur le guide parallèle (15) à l'aide des deux vis (16) fournies.
- ◆ Insérez les barres (14) dans la semelle de la défonceuse, comme illustré.
- ◆ Positionnez le guide parallèle à la bonne distance.
- ◆ Serrez les vis de fixation (17).

### Installer l'adaptateur pour l'extraction des poussières (Fig. C)

L'adaptateur pour l'extraction des poussières vous permet de raccorder un aspirateur à l'outil.

- ◆ Raccordez le tuyau (18) de l'aspirateur à l'adaptateur (11).

### Installer le guide pour gabarit (bague de copiage) (Fig. D)

- ◆ Installez la bague de copiage (19) sur la semelle de la défonceuse, bride vers le bas (vers l'ouvrage).
- ◆ Insérez les deux vis longues (20) par le bas à travers la bague de copiage et dans les trous de la semelle.
- ◆ Placez un écrou sur chacune des vis et serrez parfaitement les écrous.

### Installer la cale d'épaisseur (Fig. E) (non fournie)

- ◆ Installez la cale d'épaisseur (21) sur la semelle de la défonceuse à l'aide des vis fournies.

### Installer la pointe du compas (Fig. F)

- ◆ Installez la pointe du compas (22) sur la barre, côté ouvrage, puis serrez-la à l'aide du bouton en acier (23).

### Installer le pantographe (Fig. G) (non fourni)

- ◆ Installez le guide parallèle sur la défonceuse, comme illustré par la Fig. B.
- ◆ Installez la barre en L (24) en haut du guide parallèle à l'aide des deux vis et des écrous fournis.
- ◆ Utilisez le bouton papillon (26) pour réglez l'attache (25).

### Fonctionnement

**Avertissement !** Laissez l'outil fonctionner à son propre rythme. Ne le poussez pas au-delà de sa capacité.

- ◆ Disposez le câble avec soin afin d'éviter tout risque de la sectionner.

### Régler la profondeur de coupe (Fig. H, I et J)

- ◆ La profondeur de coupe est représentée par la distance X entre la barre de la butée de profondeur (9) et la butée de profondeur (7).
- ◆ La profondeur de coupe peut être réglée de l'une des deux façons décrites ci-dessous.

### Régler la profondeur de coupe à l'aide de l'échelle de graduation (Fig. I)

- ◆ Installez la fraise comme décrit plus haut.
- ◆ Desserrez la vis de verrouillage (28).
- ◆ Relevez le levier de verrouillage de la plongée (4).
- ◆ Abaissez la défonceuse jusqu'à ce que la fraise touche l'ouvrage.
- ◆ Abaissez le levier de verrouillage de la plongée (4).
- ◆ Déplacez le repère (29) jusqu'à la position zéro sur l'échelle de graduation (10).
- ◆ Ajoutez la profondeur de coupe voulue à la position de démarrage.
- ◆ Déplacez la barre de la butée de profondeur (9) jusqu'à la position calculée sur l'échelle de graduation.
- ◆ Resserrez la vis de verrouillage (28).
- ◆ Ajustez le réglage à l'aide du bouton de réglage (30).
- ◆ Relevez le levier de verrouillage de la plongée (4) et laissez revenir la défonceuse à sa position d'origine.
- ◆ Après avoir allumé la défonceuse, abaissez-la et effectuez la coupe voulue.

### Régler la profondeur de coupe à l'aide d'un morceau de bois (Fig. J)

- ◆ Installez la fraise et abaissez la défonceuse comme décrit plus haut.
- ◆ Relevez la barre de la butée de profondeur (9).
- ◆ Placez un morceau de bois dont l'épaisseur correspond à la profondeur de coupe voulue, entre la butée de profondeur (7) et la barre de la butée de profondeur (9).

- ◆ Resserrez la vis de verrouillage (28).
- ◆ Ajustez le réglage à l'aide du bouton de réglage (30).
- ◆ Retirez le morceau de bois.
- ◆ Relevez le levier de verrouillage de la plongée (4) et laissez revenir la défonceuse à sa position d'origine.
- ◆ Après avoir allumé la défonceuse, abaissez-la et effectuez la coupe voulue.

### Régler la butée de profondeur revolver (Fig. K)

Après avoir tourné la butée de profondeur revolver sur le réglage voulu, vous pouvez affiner la butée de profondeur à utiliser. Si vous souhaitez effectuer plusieurs découpes à différentes profondeurs, réglez chacune des butées de profondeur.

### Régler la vitesse

Réglez le bouton de commande de la vitesse (3) à la vitesse désirée. Utilisez une grande vitesse avec les fraises de petit diamètre. Utilisez une vitesse faible avec les fraises de grand diamètre.

### Utiliser un tasseau comme guide (Fig. L)

Quand il n'est pas possible d'utiliser le guide parallèle, comme pour rainurer le fond d'une bibliothèque pour des étagères par exemple, procédez comme suit :

- ◆ Choisissez un morceau de bois aux bords droits pour vous servir de tasseau.
- ◆ Placez le tasseau sur l'ouvrage.
- ◆ Déplacez le tasseau jusqu'à la bonne position pour qu'il guide l'outil.
- ◆ Fixez fermement le tasseau sur l'ouvrage.

### Utiliser la bague de copiage (Fig. D)

La bague de copiage peut servir pour réaliser des formes à partir d'un gabarit, une lettre par exemple.

- ◆ Fixez le gabarit sur l'ouvrage à l'aide d'un adhésif double-face ou de serre-joints.
- ◆ La fraise doit descendre sous la bride de la bague de copiage pour pouvoir découper l'ouvrage à la forme du gabarit.

### Utiliser la cale d'épaisseur (Fig. E) (non fournie)

La cale d'épaisseur sert pour ébavurer les projections verticales du bois ou du stratifié.

### Utiliser la pointe du compas (Fig. F)

La pointe du compas sert à découper des formes rondes.

- ◆ Percez un trou pour la pointe du compas au centre du cercle à découper.
- ◆ Placez la défonceuse sur l'ouvrage avec la pointe du compas dans le trou percé.
- ◆ Réglez le rayon du cercle à l'aide des barres.

- ◆ La défonceuse peut alors être déplacée sur l'ouvrage pour découper le cercle.

### Utiliser le pantographe (Fig. G) (non fourni)

Le pantographe aide à maintenir une distance de coupe égale le long des ouvrages de formes irrégulières.

- ◆ Placez la défonceuse sur l'ouvrage à la distance voulue par rapport au bord à reproduire.
- ◆ Réglez les barres du guide parallèle jusqu'à ce que la roue soit en contact avec l'ouvrage.

### Mettre la machine en marche et l'éteindre

#### Mettre la machine en marche

- ◆ Maintenez le bouton de verrouillage (2) enfoncé et appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt (1).
- ◆ Relâchez le bouton de verrouillage.

#### Éteindre la machine

- ◆ Relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (1).

**Avertissement !** Utilisez toujours l'outil à deux mains.

#### Conseils utiles

- ◆ Lorsque vous intervenez sur des bords extérieurs, déplacez l'outil dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (fig. M). Lorsque vous intervenez sur des bords intérieurs, déplacez l'outil dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ◆ Utilisez des fraises HSS pour le bois tendre.
- ◆ Utilisez des fraises TCT pour le bois dur.
- ◆ Vous pouvez utiliser l'outil sans guide (fig. N). Ce peut être utile pour les travaux de lettrage ou les travaux créatifs. N'effectuez que des découpes peu profondes.
- ◆ Pour connaître les différents types de fraises les plus courants, consultez le tableau ci-dessous.

### Fraises pour défonceuse (Fig. O) (En option)

| Désignation                 | Application  |
|-----------------------------|--|
| Fraise droite (1)           | Rainurer et bouveter   |
| Fraise à ébarber (2)        | Ébarber les stratifiés et les bois durs, profilés précis à l'aide d'un gabarit |
| Fraise à bouveter (3)       | Bouveter des pièces droites ou incurvées                                       |
| Fraise à rainurer en V (4)  | Rainures, gravures et moulures à bord décoratif                                |
| Fraise à gorge (5)          | Cannelures, gravures et moulures à bord décoratifs                             |
| Fraise à bouveter (6)       | Moulage de bord décoratif  |
| Fraise à doucine (7)        | Moulage de bord décoratif  |
| Fraise 1/4 de rond (8)      | Bord en quart de rond  |
| Fraise à queue d'aronde (9) | Assemblage à queue d'aronde  |

Fraise à chanfreiner (10)

Bords chanfreinés

## Maintenance

Votre outil BLACK+DECKER a été conçu pour fonctionner longtemps avec un minimum d'entretien. Son fonctionnement continu et satisfaisant dépend de son entretien et de son nettoyage régulier.

**Avertissement !** Afin de réduire le risque de graves blessures, veillez à éteindre l'outil électrique et à débrancher toutes les prises avant d'effectuer toute opération de réglage ou de retirer/installer un quelconque accessoire. Avant de réassembler l'outil, enfoncez et relâchez l'interrupteur à gâchette afin de vous assurer que l'outil est bien éteint.

**Avertissement !** Avant de réaliser toute opération de maintenance sur un outil électrique avec câble/sans fil :

## Lubrification

Les outils BLACK+DECKER sont déjà correctement lubrifiés en usine et ils sont prêt à l'emploi.

Les outils doivent régulièrement être lubrifiés tous les ans en fonction de l'usage. (Les outils utilisés de façon intensive ou les outils exposés à la chaleur peuvent avoir besoin d'être lubrifiés plus souvent).

Cette lubrification ne doit être effectuée que par des réparateurs d'outils électriques qualifiés comme ceux des centres d'assistance BLACK+DECKER ou d'autres prestataires de services qualifié.

## Nettoyage

**Avertissement !** Nettoyez régulièrement les orifices d'aération de votre outil à l'aide d'une brosse souple ou d'un chiffon sec.

**Avertissement !** N'utilisez jamais aucun solvant ni d'autres produits chimiques décapants pour nettoyer les pièces non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques peuvent fragiliser la matière de ces pièces. N'utilisez que du savon doux et un chiffon humide pour nettoyer l'outil. Ne laissez jamais aucun liquide pénétrer l'intérieur de l'outil et n'immergez jamais aucune de ses pièces dans aucun liquide.

**IMPORTANT !** Afin de garantir la SÛRETÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, la maintenance et les réglages (autres que ceux listés dans la présente notice) ne doivent être réalisés que dans des centres d'assistance agréés ou auprès de prestataires de services qualifiés qui n'utilisent que des pièces détachées d'origine.

Cette machine n'intègre aucune pièce réparable par l'utilisateur.

## Accessoires en option

**Avertissement !** Les accessoires, autres que ceux proposé par BLACK+DECKER n'ayant pas été testés avec ce produit, leur utilisation avec cet outil peut être dangereuse. Afin de réduire tout risque de blessures, veillez à n'utiliser que les accessoires BLACK+DECKER recommandés avec cet outil.

Les performances de n'importe quel outil électrique dépendent des accessoires utilisés. Les accessoires BLACK+DECKER sont développés selon des normes de qualité élevées et ils sont conçus pour améliorer les performances des outils électriques. L'utilisation des accessoires BLACK+DECKER permet de garantir que vous tirez le meilleur parti de votre outil BLACK+DECKER. BLACK+DECKER propose, par l'intermédiaire de ses revendeurs locaux et des centres d'assistance agréés, une large sélection d'accessoires en option.

## Protection de l'environnement



Tri sélectif. Les produits et piles/batteries marqués de ce symbole ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

Les produits et les piles/batteries contiennent des matières qui peuvent être récupérées et recyclées afin de réduire la demande en matières premières.

Veillez à recycler les produits électriques et les piles/batteries conformément aux prescriptions locales en vigueur. Pour plus d'informations, consultez le site [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Caractéristiques techniques

| KW1200E                        |                  |
|--------------------------------|------------------|
| TYPE                           | Type 01          |
| Tension Hz                     | 220 - 240V       |
| Fréquence Hz                   | 50Hz             |
| Puissance W                    | 1200             |
| Régime à vide /min (tr/min)    | 8000 - 28000     |
| Taille de la pince à fraise mm | 6mm, 6,35mm, 8mm |
| Longueur du câble              | 2 mètres         |

### Niveau de pression sonore selon la norme EN62841 :

Pression sonore ( $L_{pA}$ ) 90 dB(A), incertitude (K) 3 dB(A)

Puissance sonore ( $L_{WA}$ ) 101 dB(A), incertitude (K) 3 dB(A)

### Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle triaxiale) selon la norme EN62841 :

Valeur des vibrations émises ( $a_{eq}$ ) 6,5 m/s<sup>2</sup>, incertitude (K) 1,5 m/s<sup>2</sup>

## Déclaration de conformité CE



## Défonceuse KW1200E TYPE 01

BLACK+DECKER déclare que les produits décrits dans les "Caractéristiques techniques" sont conformes aux normes : 2006/42/CE, EN62841-1:2015 , EN 62841-2-17:2017.

Ces produits sont également conformes aux Directives 2014/30/UE et 2011/65/UE. Pour obtenir plus de précisions, contactez BLACK+DECKER à l'adresse suivante ou consultez la dernière page de la présente notice.

Le soussigné est responsable de la compilation du dossier technique et il fait cette déclaration au nom de BLACK+DECKER Europe.

Patrick Diepenbach  
General Manager, Benelux  
BLACK+DECKER,  
Egide Walschaertstraat 14-18  
2800 Mechelen, Belgique  
30/09/2021

**Garantie**

Black & Decker est sûr de la qualité de ses produits et offre une garantie de 24 mois à ses clients, à partir de la date d'achat. Cette garantie s'ajoute à vos droits légaux auxquels elle ne porte aucunement préjudice. Cette garantie est valable au sein des territoires des états membres de l'Union européenne et au sein de la zone européenne de libre-échange.

Pour prétendre à la garantie, la réclamation doit être en conformité avec les conditions générales de Black & Decker et vous devez fournir une preuve d'achat au vendeur ou au réparateur agréé. Les conditions générales de la garantie de 2 ans Black & Decker ainsi que l'adresse du réparateur agréé le plus proche sont disponibles sur le site Internet [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) ou en contactant votre agence Black & Decker locale à l'adresse indiquée dans la présente notice.

Accédez à notre site Internet [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) pour enregistrer

votre nouveau produit Black & Decker et être informé des nouveaux produits et des offres spéciales.

**Uso previsto**

La fresatrice a tuffo BLACK+DECKER KW1200E è stata progettata per la fresatura di legno e prodotti in legno. Questo utensile è stato progettato per uso professionale e privato e per utilizzatori non professionisti.

**Istruzioni di sicurezza****Avvertenze di sicurezza generali per gli elettroutensili**

**Avvertenza!** Leggere attentamente tutte le avvertenze, istruzioni, illustrazioni e specifiche fornite con l'elettroutensile. La mancata osservanza delle istruzioni seguenti può dar luogo a scosse elettriche, incendi e/o lesioni personali gravi.

**Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.** Il termine "elettroutensile" utilizzato in tutte le avvertenze elencate di seguito fa riferimento sia agli utensili elettrici alimentati tramite una rete elettrica (con cavo) che agli utensili elettrici a batteria (senza cavo).

**1. Sicurezza dell'area di lavoro**

- Tenere pulita e ben illuminata l'area di lavoro.** Gli ambienti disordinati o scarsamente illuminati favoriscono gli incidenti.
- Evitare di impiegare gli elettroutensili in ambienti esposti al rischio di esplosione, come ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili generano scintille che possono incendiare polveri o fumi.
- Durante l'uso di un elettroutensile, tenere lontani i bambini e le altre persone presenti nelle vicinanze.** Eventuali distrazioni possono provocare la perdita di controllo.

**2. Sicurezza elettrica**

- Le spine elettriche degli elettroutensili devono essere adatte alla presa di corrente. Non modificare la spina in alcun modo.**

**Non utilizzare spine con adattatore con un elettroutensile dotato di messa a terra.** Per ridurre il rischio di scossa elettrica evitare di modificare le spine e utilizzare sempre le prese di corrente appropriate.

- Evitare il contatto con superfici collegate a terra, quali tubature, termosifoni, fornelli e frigoriferi.** Se il corpo dell'utilizzatore è collegato a terra, il rischio di scosse elettriche aumenta.

**Custodire gli elettroutensili al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** Se dovesse penetrare dell'acqua all'interno dell'elettroutensile, il rischio di scossa elettrica aumenta.

- d. Non utilizzare il cavo di alimentazione in modo improprio. Non spostare, tirare o scollegare mai l'elettrotensile dalla presa di corrente tirandolo dal cavo di alimentazione. Tenere il cavo di alimentazione lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento. Se il cavo di alimentazione è danneggiato o impigliato, il rischio di scosse elettriche aumenta.
- e. Se l'elettrotensile viene adoperato all'aperto, usare esclusivamente prolunghie omologate per l'impiego all'esterno. L'uso di un cavo di alimentazione idoneo per esterni riduce il rischio di scossa elettrica.
- f. Se non è possibile evitare di lavorare in una zona umida, collegarsi a una rete elettrica protetta da un interruttore differenziale salvavita (RCD). L'uso di un RCD salvavita riduce il rischio di scosse elettriche.

### 3. Sicurezza personale

- a. È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrotensile. Non utilizzare l'elettrotensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o medicinali. Un solo attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile potrebbe provocare gravi lesioni personali.
- b. Usare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre occhiali di sicurezza. L'impiego di dispositivi di protezione individuale, quali maschere antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetti di sicurezza o protezioni per l'udito, nelle condizioni opportune, consente di ridurre le lesioni personali.
- c. Prevenire l'avvio accidentale. Accertarsi che l'interruttore sia nella posizione di spegnimento, prima di collegare l'elettrotensile alla rete elettrica e/o alla batteria, di prenderlo in mano o di trasportarlo. Per non esporsi al rischio di incidenti, non trasportare l'elettrotensile tenendo le dita sull'interruttore e non collegarlo a una fonte di alimentazione elettrica con l'interruttore in posizione di accensione.
- d. Prima di accendere un elettrotensile, rimuovere eventuali chiavi o attrezzi di regolazione. Un utensile di regolazione o una chiave fissati a una parte rotante dell'elettrotensile possono provocare lesioni personali.
- e. Non sporgersi troppo. Mantenere sempre un appoggio e un equilibrio adeguati. In tal modo è possibile avere una maggiore padronanza dell'elettrotensile in situazioni impreviste.
- f. Indossare indumenti adeguati. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli e indumenti lontano dalle parti mobili. Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

- g. Se gli elettrotensili sono provvisti di attacchi per il collegamento di dispositivi di aspirazione o di raccolta delle polveri, assicurarsi che questi siano installati e utilizzati correttamente. L'impiego di dispositivi per la raccolta delle polveri può ridurre i pericoli legati a queste ultime.
- h. Non lasciare che la familiarità acquisita dall'uso frequente degli elettrotensili induca a cedere alla tentazione di ignorare i principi di utilizzo sicuro degli stessi. Un'azione imprudente potrebbe provocare lesioni personali gravi in una frazione di secondo.
- 4. Uso e cura dell'elettrotensile
- a. Non forzare l'elettrotensile. Utilizzare l'elettrotensile corretto per il lavoro da eseguire. L'elettrotensile corretto funziona meglio e in modo più sicuro, se utilizzato alla velocità per cui è stato progettato.
- b. Non utilizzare elettrotensili il cui interruttore non ne permetta l'accensione o lo spegnimento. Qualsiasi elettrotensile che non possa essere controllato tramite l'interruttore di accensione è pericoloso e deve essere riparato.
- c. Collegare la spina dalla presa di corrente e/o rimuovere il pacco batteria, se estraibile, dall'elettrotensile prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione, cambiare gli accessori o riporlo. Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di azionare accidentalmente l'elettrotensile.
- d. Quando non vengono usati, gli elettrotensili devono essere custoditi fuori dalla portata dei bambini. Non consentire l'uso dell'elettrotensile a persone inesperte o che non abbiano letto queste Istruzioni. Gli elettrotensili sono pericolosi in mano a persone inesperte.
- e. Sottoporre gli elettrotensili e gli accessori a regolare manutenzione. Verificare che le parti mobili siano correttamente allineate e non inceppate, che non vi siano componenti rotti e che non sussistano altre condizioni che possano compromettere il funzionamento dell'elettrotensile. Se l'elettrotensile è danneggiato, farlo riparare prima dell'uso. Molti incidenti sono provocati da elettrotensili non sottoposti a corretta manutenzione.
- f. Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio. La manutenzione corretta degli utensili da taglio con bordi affilati riduce le probabilità di inceppamento e ne facilita il controllo.
- g. Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori, le punte, ecc. in conformità a queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni operative e del lavoro da eseguire. L'utilizzo dell'elettrotensile per impieghi diversi da quelli previsti può provocare situazioni di pericolo.

## **h. Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e senza tracce di olio o grasso.**

Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di maneggiare e controllare in modo sicuro l'elettroutensile nel caso di imprevisti.

## **5. Assistenza**

**Fare riparare l'elettroutensile esclusivamente da personale specializzato che utilizzi solo ricambi originali.** In questo modo viene garantita la sicurezza dell'elettroutensile.

### **Avvertenze di sicurezza aggiuntive per fresatrici.**

- ◆ Eseguendo lavori in cui l'apparato da taglio può entrare in contatto con il cavo di alimentazione, afferrarlo solamente tramite le apposite impugnature isolanti.  
Il taglio di un filo sotto tensione mette sotto tensione le parti metalliche esposte dell'elettroutensile e potrebbe esporre l'operatore a scosse elettriche.
- ◆ Usare morse o altri metodi pratici per fissare e bloccare il pezzo da lavorare a una piattaforma stabile. Un pezzo tenuto in mano o contro il corpo, può diventare poco stabile e causare la perdita di controllo.
- ◆ Usare solo frese con codolo di diametro pari alla misura della bussola montata sull'elettroutensile.
- ◆ Usare solo frese adatte alla velocità a vuoto dell'elettroutensile.
- ◆ Non usare mai frese con un diametro superiore a quello massimo indicato al paragrafo sui dati tecnici.
- ◆ Non usare mai l'elettroutensile capovolto.
- ◆ Non tentare mai di usare l'elettroutensile da fermo.
- ◆ Prestare particolare attenzione durante la fresatura di MDF o superfici rivestite con vernice a base di piombo.
- ◆ Indossare una mascherina antipolvere specifica per fumi e polveri di vernice a base di piombo e controllare anche che le persone presenti o in arrivo nell'area di lavoro siano adeguatamente protette.
- ◆ Vietare l'accesso nell'area di lavoro a bambini o donne in gravidanza.
- ◆ Non mangiare, bere o fumare nell'area di lavoro.
- ◆ Smaltire polvere e rifiuti adottando le necessarie misure di sicurezza.
- ◆ Indossare sempre una mascherina anti-polvere.
- ◆ L'utilizzo di questo elettroutensile non è destinato a ragazzi o persone inferme senza supervisione. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

### **Rischi residui.**

Malgrado il rispetto delle norme di sicurezza pertinenti e l'implementazione di dispositivi di sicurezza, alcuni rischi residui non possono essere evitati. Tali rischi includono:

- ◆ rischio di lesioni personali a seguito del contatto con parti rotanti/in movimento;

- ◆ menomazioni uditive;
- ◆ rischio di lesioni personali durante la sostituzione di parti o accessori;
- ◆ rischi per la salute causati dall'inalazione di polveri formatesi durante il taglio del legno, in particolare quello di quercia e faggio e l'MDF;
- ◆ lesioni causate dall'impiego prolungato di un elettroutensile (quando si utilizza qualsiasi elettroutensile per lunghi periodi, accertarsi di fare regolarmente delle pause);

### **Sicurezza altrui**

- ◆ Questo elettroutensile non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive di esperienza e conoscenze, salvo che non siano sottoposte a sorveglianza o ricevano istruzioni riguardo all'uso dell'elettroutensile da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.
- ◆ Sorvegliare i bambini per assicurarsi che non giochino con l'elettroutensile.

### **Vibrazione**

I valori di emissione di vibrazione dichiarati nella sezione "Dati tecnici" e nella Dichiarazione di conformità di questo manuale sono stati misurati in base al metodo di prova standard previsto dalla normativa EN 62841 e possono essere usati come parametri di confronto tra due elettroutensili. Il valore di emissione di vibrazione dichiarato può anche essere usato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

**Avvertenza!** Il valore di emissione di vibrazione durante l'impiego effettivo dell'elettroutensile può variare da quello dichiarato a seconda delle modalità d'uso. Il livello di vibrazione può aumentare oltre quello dichiarato. Quando si valuta l'esposizione a vibrazione per determinare le misure di sicurezza richieste dalla Direttiva 2002/44/CE destinata alla protezione delle persone che utilizzano regolarmente elettroutensili per lo svolgimento delle proprie mansioni, è necessario prendere in considerazione le condizioni effettive di utilizzo e il modo in cui l'elettroutensile viene usato, oltre che tenere conto di tutte le componenti del ciclo operativo, vale a dire i periodi in cui l'elettroutensile rimane spento, quelli in cui è acceso ma fermo e quelli in cui viene effettivamente utilizzato.

### **Etichette sull'elettroutensile**

Sull'elettroutensile compaiono i seguenti pittogrammi, insieme al codice data:

**Avvertenza!** Per ridurre il rischio di lesioni personali, leggere attentamente il manuale d'istruzioni.





Indossare occhiali di sicurezza.



Utilizzare dispositivi di protezione per l'udito.



Indossare una maschera anti-polvere.



Per maneggiare lame indossare dei guanti.

## Sicurezza elettrica



Il doppio isolamento di cui è provvisto l'elettrotensile rende superfluo il filo di terra. Verificare sempre che l'alimentazione corrisponda alla tensione riportata sulla targhetta dei valori nominali.

- ◆ Ispezionare periodicamente i cavi elettrici dell'elettrotensile. Per prevenire pericoli, i cavi di alimentazione danneggiati devono essere sostituiti dal produttore o da un centro di assistenza BLACK+DECKER autorizzato.

## Utilizzo di un cavo di prolunga

- ◆ Usare sempre un cavo di prolunga di tipo omologato, idoneo all'assorbimento di corrente di questo elettrotensile (vedere i Dati tecnici). Prima dell'uso, ispezionare il cavo di prolunga per accertarsi che non presenti segni di danneggiamento, usura o invecchiamento.
- ◆ Sostituire il cavo di prolunga se è danneggiato o difettoso. Se si utilizza un avvolgitore, estrarre il cavo per l'intera lunghezza. L'utilizzo di un cavo di prolunga non idoneo alla potenza nominale dell'elettrotensile, oppure danneggiato o difettoso, può essere causa di incendio e scossa elettrica.

## Caratteristiche

Questo elettrotensile presenta alcune o tutte le seguenti caratteristiche.

1. Interruttore di accensione/spegnimento
2. Pulsante di blocco di sicurezza
3. Manopola di controllo velocità variabile
4. Leva di bloccaggio affondamento
5. Pulsante di blocco mandrino
6. Bussola
7. Arresto profondità a revolver
8. Deflettore per trucioli
9. Barra dell'arresto profondità
10. Scala della profondità di taglio
11. Adattatore per aspirazione polvere

## Assemblaggio

**Avvertenza!** Per prevenire l'avvio accidentale, spegnere e scollare l'utensile prima di eseguire le seguenti operazioni. In caso contrario si potrebbero subire o causare lesioni gravi.

### Montaggio di una fresa (Fig. A)

- ◆ Rimuovere il deflettore per trucioli (8).
- ◆ Mantenere premuto il pulsante di blocco del mandrino (5) e ruotare il mandrino fino a quando il relativo blocco si innesta completamente.
- ◆ Allentare il dado della bussola (12) con la chiave in dotazione.
- ◆ Infilare il codolo della fresa (13) nella bussola (6). Assicurarsi che il codolo sporga almeno 3 mm dalla bussola, come illustrato in figura.
- ◆ Tenere premuto il pulsante di blocco del mandrino (5) e serrare il dado della bussola (12) con la chiave in dotazione.

### Montaggio della guida bordo (Fig. B)

La guida bordo aiuta a guidare l'elettrotensile parallelamente a un bordo.

- ◆ Fissare le barre (14) alla guida bordo (15) con le due viti (16) in dotazione.
- ◆ Inserire le barre (14) nella base della fresatrice, come illustrato.
- ◆ Regolare la guida bordo alla distanza desiderata.
- ◆ Serrare le viti di fissaggio (17).

### Montaggio dell'adattatore per estrazione della polvere (Fig. C)

L'adattatore per estrazione della polvere viene usato per collegare un aspirapolvere all'elettrotensile.

- ◆ Collegare il tubo flessibile (18) dell'aspirapolvere all'adattatore (11).

### Montaggio della guida per sagome (Fig. D)

- ◆ Fissare la guida per sagome (19) alla base della fresatrice, con la flangia rivolta verso il lato inferiore (pezzo da lavorare).
- ◆ Inserire le due lunghe viti (20) dal lato inferiore attraverso la guida per sagome e i fori della base.
- ◆ Collocare un dado su ciascuna vite e serrare saldamente i dadi.

### Montaggio del distanziale (Fig. E) (Distanziale non incluso)

- ◆ Fissare il distanziale (21) alla base della fresatrice con le viti in dotazione.

**Montaggio del perno di centraggio (Fig. F)**

- ◆ Fissare il perno di centraggio (22) al lato del pezzo da lavorare, quindi serrarlo con la manopola in acciaio (23) in dotazione.

**Montaggio del copiatore (Fig. G) (Copiatore non incluso)**

- ◆ Fissare la guida bordo alla fresatrice, come illustrato nella Fig. B.
- ◆ Fissare la barra a "L" (24) al lato superiore della guida bordo utilizzando le due viti e i dadi in dotazione.
- ◆ Regolare l'accessorio rotante (25) sulla barra a "L" con la vite ad alette (26).

**Funzionamento**

**Avvertenza!** Lasciare che l'elettroutensile funzioni al proprio ritmo. Non sovraccaricarlo.

- ◆ Stendere con attenzione il cavo per evitare di tagliarlo accidentalmente.

**Regolazione della profondità di taglio (Fig. H, I e J)**

- ◆ La profondità di taglio è la distanza X tra la barra dell'arresto di profondità (9) e l'arresto profondità (7).
- ◆ La profondità di taglio può essere regolata in due modi diversi, come descritto sotto.

**Impostare la profondità di taglio con la scala (Fig. I)**

- ◆ Montare la fresa come descritto sopra.
- ◆ Allentare la vite di bloccaggio (28).
- ◆ Tirare verso l'alto la leva di bloccaggio affondamento (4).
- ◆ Abbassare la fresatrice fino a quando la fresatrice tocca il pezzo da lavorare.
- ◆ Spingere verso il basso la leva di bloccaggio affondamento (4).
- ◆ Spostare la freccia (29) sulla posizione zero sulla scala (10).
- ◆ Aggiungere la profondità di taglio desiderata alla posizione di partenza.
- ◆ Spostare la barra dell'arresto profondità (9) nella posizione calcolata sulla scala.
- ◆ Serrare la vite di bloccaggio (28).
- ◆ Effettuare la regolazione di precisione con la manopola di regolazione (30).
- ◆ Tirare la leva di bloccaggio affondamento (4) verso l'alto e lasciare che la fresatrice torni alla sua posizione originale.
- ◆ Dopo aver acceso la fresatrice, abbassarla ed effettuare il taglio desiderato.

**Regolazione della profondità di taglio con un pezzo di legno (Fig. J)**

- ◆ Montare la fresa e abbassare la fresatrice, come descritto sopra.

- ◆ Tirare verso l'alto la leva di bloccaggio affondamento (9).
- ◆ Posizionare un pezzo di legno di spessore uguale alla profondità di taglio desiderata tra l'arresto profondità (7) e la barra dell'arresto profondità (9).
- ◆ Serrare la vite di bloccaggio (28).
- ◆ Effettuare la regolazione di precisione con la manopola di regolazione (30).
- ◆ Rimuovere il pezzo di legno.
- ◆ Tirare la leva di bloccaggio affondamento (4) verso l'alto e lasciare che la fresatrice torni alla sua posizione originale.
- ◆ Dopo aver acceso la fresatrice, abbassarla ed effettuare il taglio desiderato.

**Regolazione dell'arresto profondità a revolver (Fig. K)**

Una volta regolato l'arresto profondità a revolver all'impostazione desiderata ruotandolo, è possibile effettuare la regolazione fine dell'arresto profondità da usare. Se si desidera eseguire più tagli con una profondità diversa, regolare ciascun arresto profondità.

**Impostazioni della velocità**

Regolare la manopola di controllo della velocità (3) alla velocità richiesta. Utilizzare una velocità alta per le fresa con diametro piccolo. Utilizzare una velocità bassa per le fresa con diametro grande.

**Uso di un'asse come guida (Fig. L)**

Nei casi in cui non è possibile usare la guida bordi, per esempio quando si fresano delle scanalature nel pannello posteriore di una libreria per sostenere gli scaffali, procedere come descritto di seguito:

- ◆ Scegliere un pezzo di legno con un bordo diritto per usarlo come asse.
- ◆ Posizionare l'asse sul pezzo da lavorare.
- ◆ Spostare l'asse finché si trova nella posizione corretta per guidare il pezzo.
- ◆ Fissare saldamente l'asse al pezzo da lavorare.

**Uso della guida per sagome (Fig. D)**

La guida per sagome può servire per realizzare una forma scontronata da una sagoma modello, ad esempio una lettera dell'alfabeto.

- ◆ Fissare la sagoma sul pezzo da lavorare con del nastro biadesivo o dei morsetti a "G".
- ◆ La fresa deve estendersi sotto la flangia della guida per sagome, per tagliare il pezzo da lavorare con la forma della sagoma modello.

**Utilizzo del distanziale (Fig. E) (Distanziale non incluso)**

Il distanziale può essere usato per tagliare sporgenze verticali di pezzi di legno o laminato.

## Uso del perno di centraggio (Fig. F)

Il perno di centraggio può essere usato per eseguire tagli di motivi circolari.

- ◆ Praticare un foro per la punta del perno di centraggio al centro del cerchio da tagliare.
- ◆ Posizionare la fresatrice sul pezzo da lavorare con la punta del perno di centraggio nel foro eseguito.
- ◆ Regolare il raggio del cerchio con le barre.
- ◆ A questo punto la fresatrice può essere spostata sul pezzo su cui tagliare il cerchio.

## Utilizzo del copiatore (Fig. G) (copiatore non incluso)

Il copiatore aiuta a mantenere la stessa distanza di taglio lungo il bordo di pezzi da lavorare con una forma irregolare.

- ◆ Posizionare la fresatrice sul pezzo da lavorare alla distanza dal bordo da tagliare desiderata.
- ◆ Regolare le barre della guida bordo finché la ruota entra in contatto con il pezzo da lavorare.

## Accensione e spegnimento

### Accensione

- ◆ Tenere premuto il pulsante di sblocco (2) e premere l'interruttore di accensione/spegnimento (1).
- ◆ Rilasciare il pulsante di blocco di sicurezza.

### Spegnimento

- ◆ Rilasciare l'interruttore di accensione (1).

**Avvertenza!** Utilizzare sempre l'elettroutensile tenendolo con entrambe le mani.

## Suggerimenti utili

- ◆ Quando si lavora sui bordi esterni, spostare l'elettroutensile in senso antiorario (Fig. M). Quando si lavora sui bordi interni, spostare l'elettroutensile in senso orario.
- ◆ Usare frese in acciaio inossidabile duro (HSS) per il legno dolce.
- ◆ Usare frese al carburo di tungsteno (TCT) per il legno duro.
- ◆ L'elettroutensile può essere usato senza una guida (Fig. N). Questa possibilità è utile per eseguire incisioni e lavori creativi. Praticare solo tagli poco profondi.
- ◆ I tipi di frese più comuni sono elencati nella tabella qui sotto.

## Punte della fresatrice (Fig. O) (opzionale)

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Fresa per rifinire (2)           | Rifinitura di laminati o legno duro, profilatura di precisione utilizzando una sagoma modello |
| Fresa per smussare (3)           | Smussatura di pezzi diritti o curvati   |
| Fresa per scanalature a V (4)    | Scanalature, incisioni e modanatura ornamentale   |
| Fresa per casse d'anima (5)      | Intaglio, incisioni e modanatura ornamentale  |
| Carotiere a corona (6)           | Modanatura ornamentale  |
| Fresa per modanatura a ogiva (7) | Modanatura ornamentale  |
| Fresa per arrotondare (8)        | Arrotondamento di bordi   |
| Fresa a coda di rondine (9)      | Giunti a coda di rondine  |
| Fresa per smusso (10)            | Smussatura di bordi   |

## Manutenzione

Questo elettroutensile BLACK+DECKER è stato progettato per funzionare a lungo con una manutenzione minima. Il funzionamento continuo dipende dalla cura adeguata e dalla pulizia regolare.

**Avvertenza!** Per minimizzare il pericolo di lesioni personali gravi, spegnere l'utensile e scollegare tutte le spine prima di regolare o rimuovere/installare qualsiasi accessorio. Prima di riassemblare l'utensile, premere e rilasciare l'interruttore a grilletto per assicurarsi che l'utensile sia già spento.

**Avvertenza!** Prima di eseguire interventi di manutenzione sugli elettroutensili con cavo/cordless:

## Lubrificazione

Gli utensili BLACK+DECKER sono adeguatamente lubrificati in fabbrica e pronti per l'uso.

Gli utensili devono essere lubrificati periodicamente ogni anno a seconda dell'uso. (Gli utensili utilizzati per impieghi gravosi e gli utensili esposti al calore potrebbero richiedere una lubrificazione più frequente.)

Questa lubrificazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato presso centri di riparazione BLACK+DECKER o altro personale di assistenza qualificato.

## Pulizia

**Avvertenza!** Le prese di ventilazione dell'elettroutensile devono essere pulite regolarmente con un pennello morbido o un panno asciutto.

**Avvertenza!** Non utilizzare solventi o altri prodotti chimici aggressivi per pulire le parti non metalliche dell'apparecchio. Questi prodotti chimici potrebbero indebolire il materiale dei componenti. Per pulire l'utensile, utilizzare solamente sapone neutro e un panno umido. Non far penetrare del liquido all'interno dell'utensile, e non immergere alcuno dei suoi componenti direttamente in un liquido.

**IMPORTANTE!** Per garantire la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni, la manutenzione e la regolazione (diverse dalle operazioni elencate nel presente manuale) devono essere eseguite da centri di assistenza autorizzati o altri enti qualificati, utilizzando sempre parti di ricambio identiche. L'unità non contiene parti riparabili dall'utente al suo interno.

### Accessori opzionali

**Avvertenza!** Dal momento che gli accessori diversi da quelli offerti da BLACK+DECKER non sono stati testati con questo prodotto, l'utilizzo di tali accessori con questo utensile potrebbe risultare pericoloso. Per ridurre il rischio di lesioni, utilizzare esclusivamente gli accessori raccomandati da BLACK+DECKER con questo prodotto.

La prestazione di qualsiasi elettrotensile dipende dall'accessorio utilizzato. Gli accessori BLACK+DECKER sono progettati secondo i più elevati standard qualitativi e sono stati progettati per ottenere le migliori prestazioni dall'elettrotensile. Utilizzando gli accessori BLACK+DECKER avrai la garanzia di ottenere le massime prestazioni dal tuo utensile BLACK+DECKER.

BLACK+DECKER offre un'ampia selezione di accessori disponibili presso il nostro rivenditore locale o un centro di assistenza autorizzato a un costo aggiuntivo.

### Tutela ambientale



Raccolta differenziata. I prodotti e le batterie contrassegnati con questo simbolo non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici normali.

I prodotti e le batterie contengono materiali che possono essere recuperati o riciclati, riducendo la richiesta di materie prime.

Riciclare i prodotti elettrici e le batterie attenendosi alle disposizioni locali vigenti. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

### Dati tecnici

| KW1200E  |                  |
|--|------------------|
| TIPO   | Tipo 01          |
| Tensione Hz  | 220 - 240 V      |
| Frequenza Hz   | 50Hz             |
| Potenza W  | 1200             |
| Velocità a vuoto /min (rpm)                                    | 8000 - 28000     |
| Dimensioni del collare mm                                      | 6mm, 6,35mm, 8mm |
| Lunghezza del cavo   | 2 metri          |
| Livello di pressione sonora misurato in base a EN62841:        |                  |
| Pressione sonora ( $L_{WA}$ ) 90 dB(A), Incertezza (K) 3 dB(A) |                  |

|   |
|---|
| Potenza acustica ( $L_{WA}$ ) 101 dB(A), Incertezza (K) 3 dB(A) |
|---|

|   |
|---|
| Valori totali di emissione di vibrazione (somma vettore triassiale) in conformità alla norma EN62841: |
|---|

|  |
|--|
| Valore di emissione di vibrazione ( $a_{h,1}$ ) 6,5 m/s <sup>2</sup> , incertezza (K) 1,5 m/s <sup>2</sup> |
|--|

### Dichiarazione di conformità CE

DIRETTIVA MACCHINE



Fresatrice a tuffo KW1200E TIPO 01

BLACK+DECKER dichiara che i prodotti descritti nella sezione "Dati tecnici" sono conformi alle seguenti normative:  
2006/42/EC, EN62841-1:2015 , EN 62841-2-17:2017.

Questi prodotti sono anche conformi alle Direttive 2014/30/UE e 2011/65/UE. Per ulteriori informazioni, contattare BLACK+DECKER al seguente indirizzo oppure consultare l'ultima di copertina del manuale.

Il sottoscritto è responsabile della redazione di questo documento tecnico e rilascia questa dichiarazione per conto di BLACK+DECKER Europe.

*Patrick Diepenbach*

Patrick Diepenbach  
General Manager, Benelux  
BLACK+DECKER,  
Egide Walschaertsstraat 14-18  
2800 Mechelen, Belgio

9/30/2021

### Garanzia

Black & Decker è certa della qualità dei propri prodotti e offre ai consumatori una garanzia di 24 mesi dalla data di acquisto. Il presente certificato di garanzia è complementare ai diritti legali e non li pregiudica in alcun modo. La garanzia è valida nei territori degli Stati membri dell'Unione Europea o dell'EFTA (Associazione europea di libero scambio).

Per attivare la garanzia, la richiesta di intervento e riparazione in garanzia deve essere effettuata in accordo con i Termini e condizioni Black&Decker e sarà necessario presentare la prova di acquisto al venditore o all'agente di riparazione autorizzato. I Termini e condizioni della garanzia Black&Decker di 2 anni e la sede dell'agente di riparazione autorizzato più vicino sono consultabili su Internet all'indirizzo [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) oppure è possibile contattare l'ufficio Black & Decker di zona all'indirizzo indicato in questo manuale. Visitare il nostro sito [www.blackanddecker.it](http://www.blackanddecker.it) per registrare

il nuovo prodotto Black & Decker e ricevere gli aggiornamenti su nuovi prodotti e offerte speciali.

## **Bedoeld gebruik**

Deze BLACK+DECKER KW1200E invalfreesmachine is ontworpen voor het frezen van hout en houtproducten. Dit gereedschap is bedoeld voor professionele gebruikers en voor privé-gebruik, door niet-professionele gebruikers.

## **Veiligheidsinstructies**

### **Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap**

 **Waarschuwing!** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit gereedschap zijn meegeleverd. Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.

**Bewaar alle waarschuwingen en instructies als referentiemateriaal.** De hierna gebruikte term 'elektrisch gereedschap' in alle waarschuwingen die hieronder worden vermeld, heeft betrekking op elektrisch gereedschap voor gebruik op netspanning (met snoer) of met een accu (snoerloos).

#### **1. Veilige werkomgeving**

- Houd het werkgebied schoon en goed verlicht.** Op rommelige of donkere plekken zullen sneller ongelukken gebeuren.
- Gebruik elektrisch gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar, zoals in de nabijheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
- Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap uit de buurt.** Als u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

#### **2. Elektrische veiligheid**

- De netstekker van het gereedschap moet in het stopcontact passen. Pas de stekker nooit op enige manier aan.** Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaard elektrisch gereedschap. Niet-aangepaste stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.
- Vermijd aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld buizen, verwarmingen, fornuisen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok als uw lichaam contact heeft met aarde.

- Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Als er water in elektrisch gereedschap binnendringt, verhoogt dit het risico van een elektrische schok.
- Behandel het snoer met voorzichtigheid.** Gebruik het snoer nooit om het elektrisch gereedschap te dragen of naar u toe te trekken, of de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen, of bewegende onderdelen. Beschadigde snoeren of snoeren die in de war zijn geraakt, verhogen het risico van een elektrische schok.
- Gebruik, wanneer u buitenhuis met elektrisch gereedschap werkt, alleen verlengsnoeren die zijn goedgekeurd voor gebruik buitenhuis.** Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor buiten verminderd het risico van een elektrische schok.
- Als u een elektrisch gereedschap moet gebruiken in een vochtige locatie, moet u een voeding die wordt beschermd door een aardlekschakelaar (RCD) gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar verminderd het risico van een elektrische schok.

#### **3. Persoonlijke veiligheid**

- Blijf alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van elektrisch gereedschap.** Gebruik elektrisch gereedschap niet als u vermoeid bent of als u onder invloed van drugs, alcohol of medicatie bent. Een moment van onoplettendheid tijdens het werken met elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- Draag persoonlijke beschermende kleding.** Draag altijd oogbescherming. Beschermd uitrusting, zoals een stofmasker, anti-slip veiligheidsschoenen, een helm, of gehoorbescherming, gebruikt in de juiste omstandigheden, zal het risico op persoonlijk letsel verminderen.
- Voorkom dat het gereedschap onbedoeld kan worden ingeschakeld.** Controleer, voor u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu plaatst, en voor u het gereedschap oppakt en draagt, dat de schakelaar in de uit-stand staat. Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het aanzetten van elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar aan staat, kan leiden tot ongelukken.
- Verwijder alle stelsleutels of steeksleutels voor u het elektrische gereedschap aan zet.** Een steeksleutel of een inbussleutel in een draaiend deel van het elektrisch gereedschap kan tot persoonlijk letsel leiden.
- Reik niet buiten uw macht. Blijf altijd stevig en in balans op de grond staan.** Dit geeft u betere controle over het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties.

- f. Draag de juiste kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar en kleding weg bij bewegende onderdelen.** Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen door bewegende delen worden gegrepen.
- g. Controleer dat, wanneer hulstukken voor stofafzuiging en stofopvang kunnen worden gemonteerd, deze goed zijn aangesloten en op juiste wijze worden gebruikt.** Het gebruik van stofafzuiging kan aan stof gerelateerde gevaren verminderen.
- h. Word niet gemakzuchtig doordat u door veelvuldig gebruik vertrouwd bent geraakt met het gereedschap, en verlies niet de veiligheidsbeginselen voor het gereedschap uit het oog.** Een onvoorzichtige handeling kan in een fractie van een seconde ernstig letsel tot gevolg hebben.
- 4. Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap**
- Oefen niet te veel kracht uit op het elektrisch gereedschap.** Werk met het juiste elektrische gereedschap voor uw toepassing. Met het juiste elektrisch gereedschap kunt u de werkzaamheden waarvoor het gereedschap is ontworpen, beter en veiliger uitvoeren.
  - Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Ieder elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
  - Haal de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu uit het gereedschap voordat u aanpassingen uitvoert, accessoires verwisselt, of het elektrische gereedschap opbergt.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk wordt gestart.
  - Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen.** Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in handen van ongetrainde gebruikers.
  - Onderhoud elektrisch gereedschap en accessoires goed.** Controleer dat bewegende delen van het elektrisch gereedschap goed functioneren en niet klemmen, en dat er niet onderdelen zodanig zijn gebroken of beschadigd dat de werking van het elektrisch gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat het gereedschap voor gebruik repareren als het beschadigd is. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
  - Houd gereedschap voor maaien en zagen scherp en schoon.** Goed onderhouden zaaggereedschap met scherpe snijvlakken loopt minder snel vast en is gemakkelijker onder controle te houden.
  - Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, hulstukken en dergelijke volgens deze aanwijzingen.** Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Gebruik van het elektrisch gereedschap voor werkzaamheden die anders zijn dan bedoeld, kan leiden tot een gevaarlijke situatie.
  - Houd de handgrepen en oppervlakken die u vastpakt, droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepoppervlakken maken het moeilijk het gereedschap veilig te hanteren en onder controle te houden in onverwachte situaties.
- 5. Service**
- Laat het gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. De veiligheid van het gereedschap blijft dan behouden.
- Aanvullende veiligheidswaarschuwingen voor een freesmachines.**
- ◆ Houd het elektrisch gereedschap uitsluitend vast bij de geïsoleerde handgrepen, omdat de freesmachine het eigen snoer kan raken.  
Als een draad onder spanning wordt geraakt, komen onbedekte metalen onderdelen van het gereedschap onder spanning te staan en kunt u een elektrische schok krijgen.
  - ◆ Zet het werkstuk met klemmen of op een andere praktische manier vast en ondersteun het werkstuk op een stabiele ondergrond. Wanneer u het werkstuk vasthouwt met de hand of tegen uw lichaam gedrukt houdt, is het instabiel en kunt u de controle verliezen.
  - ◆ Gebruik alleen freesbits met een schachtdiameter die geschikt is voor de spantang die in het gereedschap is geïnstalleerd.
  - ◆ Gebruik alleen freesbits die geschikt zijn voor de onbelaste snelheid van het gereedschap.
  - ◆ Gebruik nooit freesbits met een grotere diameter dan de maximale diameter die wordt vermeld in het gedeelte Technische gegevens.
  - ◆ Gebruik het apparaat niet in een omgekeerde stand.
  - ◆ Probeer niet het apparaat te gebruiken in een stationaire stand.
  - ◆ Ga extra voorzichtig te werk wanneer u MDF freest of oppervlakken die zijn afgewerkt met een laag verf op loodbasis.
  - ◆ Draag een stofmasker dat speciaal is ontworpen ter bescherming tegen stoffen en dampen van verf op loodbasis en controleer dat andere personen op de werkvlloer of die de werkvlloer betreden eveneens zijn beschermd.

- ◆ Laat kinderen of zwangere vrouwen niet toe tot de werkplek.
- ◆ Eet, drink of rook niet op de werkplek.
- ◆ Verwijder stofdeeltjes en ander afval op een veilige manier.
- ◆ Draag altijd een stofmasker.
- ◆ Dit apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen of personen die lichamelijk of geestelijk minder valide zijn. Houd toezicht op kinderen om ervoor te zorgen dat zij niet met het apparaat spelen.

### Overige risico's.

Zelfs wanneer de veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen en de veiligheidsvoorzieningen worden gebruikt, kunnen bepaalde risico's niet worden uitgesloten. Dit zijn onder meer:

- ◆ Verwondingen die worden veroorzaakt door het aanraken van draaiende of bewegende onderdelen.
- ◆ Gehoorbeschadiging.
- ◆ Risico's op verwondingen bij het vervangen van onderdelen of accessoires.
- ◆ Gezondheidsrisico's door het inademen van stof dat ontstaat bij het zagen van hout, in het bijzonder eiken, beuken en MDF.
- ◆ Verwondingen die worden veroorzaakt door langdurig gebruik van gereedschap.

Wanneer u langere periodes met gereedschap werkt, kunt u het beste regelmatig een pauze nemen.

### Veiligheid van anderen

- ◆ Het is niet de bedoeling dat dit apparaat wordt gebruikt door personen (waaronder kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of psychische vermogens, of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij onder toezicht van of met aanwijzingen over het gebruik van de machine door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- ◆ Houd toezicht op kinderen zodat zij niet met het apparaat kunnen spelen.

### Trillingen

De aangegeven waarden voor trillingsemisie in de technische gegevens en de Conformiteitsverklaring zijn gemeten conform een standaardtestmethode die door EN 62841 wordt verstrekt. Hiermee kan het ene gereedschap met het andere worden vergeleken. De aangegeven waarde voor trillingsemisie kan ook worden gebruikt bij een voorlopige bepaling van blootstelling.

**Waarschuwing!** De waarde voor trillingsemisie tijdens het werkelijke gebruik van het elektrisch gereedschap kan verschillen van de aangegeven waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt.

Het trillingsniveau kan toenemen tot boven het aangegeven niveau. Bij beoordeling van de blootstelling aan trillingen met het doel vast te stellen welke veiligheidsmaatregelen 2002/44/EG vereist ter bescherming van personen die tijdens hun werk regelmatig elektrisch gereedschap gebruiken, moet bij een inschatting van de blootstelling aan trillingen rekening worden gehouden met de werkelijke gebruiksomstandigheden en de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt. Daarbij moet ook rekening worden gehouden met alle onderdelen van de bedrijfscyclus, zoals wanneer het gereedschap wordt uitgeschakeld en wanneer het gereedschap stationair loopt en ook de aanloopijd.

### Etiketten op het gereedschap

De volgende pictogrammen worden met de datumcode op het gereedschap weergegeven:



**Waarschuwing!** De gebruiker moet de instructiehandleiding lezen zodat het risico van letsel wordt beperkt.



Draag een veiligheidsbril of oogbescherming.



Draag gehoorbescherming.



Draag een stofmasker.



Draag handschoenen wanneer u schoepen vastpakt.

### Elektrische veiligheid



Dit gereedschap is dubbel geïsoleerd, daarom is een aardeaansluiting niet vereist. Controleer altijd dat de stroomvoorziening overeenkomt met de voltage op het typeplaatje.

- ◆ Inspecteer van tijd tot tijd de snoeren van gereedschap. Als het netsnoer is beschadigd, moet dit worden vervangen door de fabrikant of een BLACK+DECKER-servicecentrum, zodat gevaarlijke situaties worden voorkomen.

### Een verlengsnoer gebruiken

- ◆ Gebruik altijd een goedgekeurd verlengsnoer dat geschikt is voor het opgenomen vermogen van dit gereedschap (zie technische gegevens). Controleer het verlengsnoer vóór gebruik op tekenen van beschadiging, slijtage of veroudering.
- ◆ Vervang het verlengsnoer als het beschadigd of defect is. Rol het snoer altijd volledig af, wanneer u een haspel gebruikt.

Het gebruik van een verlengsnoer dat niet geschikt is voor het ingangsvermogen van de machine of dat beschadigd of defect is, kan tot brandgevaar en elektrische schokken leiden.

## Functies

Dit gereedschap is voorzien van enkele of alle van de volgende functies.

1. Aan/uit-schakelaar
2. Knop voor vergrendeling in de uit-stand
3. Regelknop voor variabele snelheid
4. Invalvergrendelingshendel
5. Knop asvergrendeling
6. Spantang
7. Revolveraanslag
8. Spaanderdeflector
9. Balk dieptestop
10. Freesdiepte-schaalverdeling
11. Stofafzuigadapter

## Montage.

**Waarschuwing!** Voorkom dat het gereedschap onbedoeld wordt ingeschakeld, trek de stekker uit het stopcontact voor u de volgende handelingen verricht.

Als u dat niet doet, kan dat tot ernstig letsel leiden.

### Een freesbit monteren (Afb. A)

- ◆ Verwijder de spaanderdeflector (8).
- ◆ Houd de vergrendelingsknop voor de as (5) ingedrukt en draai de as tot de asvergrendeling volledig ingrijpt.
- ◆ Draai de spankopmoer (12) los met de meegeleverde steeksleutel.
- ◆ Steek de schacht van het freesbit (13) in de spankop (6). Controleer dat de schacht ten minste 3 mm uit de spankop steekt, zoals wordt afgebeeld.
- ◆ Houd de vergrendelingsknop (5) voor de spil ingedrukt en draai de spanmoer (12) vast met meegeleverde steeksleutel.

### De kantgeleider monteren (Afb. B)

De kantgeleider helpt het gereedschap parallel aan een rand te geleiden.

- ◆ Monteer de balken (14) op de kantgeleider (15) met de twee meegeleverde schroeven (16).
- ◆ Steek de balken (14) in de grondplaat van de bovenfrees, zoals wordt getoond.
- ◆ Stel de kantgeleider in op de gewenste afstand.
- ◆ Draai de bevestigingsschroeven (17) vast.

### De stofafzuigadapter monteren (Afb. C)

Met de stofafzuigadapter kunt u een stofzuiger op het gereedschap aansluiten.

- ◆ Sluit de slang (18) van de stofzuiger aan op de adapter (11).

### De sjabloon geleider monteren (Afb. D)

- ◆ Monteer de sjabloon geleider (19) op de grondplaat van de bovenfrees, met de flens naar beneden (de zijde van het werkstuk).
- ◆ Steek de twee lange schroeven (20) van onderaf door de sjabloon geleider en de gaten in de grondplaat.
- ◆ Plaats een moer op elk van de schroeven en zet de moeren stevig vast.

### De afstandhouder monteren (Afb. E)

#### (Afstandhouder niet meegeleverd)

- ◆ Monteer de afstandhouder (21) met de meegeleverde schroeven op de grondplaat van de bovenfrees.

### De centreerpen monteren (Afb. F)

- ◆ Monteer de centreerpen (22) aan de werkstukzijde van de balken, zet de pen vervolgens vast met de meegeleverde stalen knop (23).

### De kopieergeleider monteren (Afb. G)

#### (Kopieergeleider niet meegeleverd)

- ◆ Monteer de kantgeleider op de bovenfrees, zoals wordt getoond in Afb. B.
- ◆ Monteer de 'L'-balk (24) met de twee meegeleverde schroeven en bouten op de bovenzijde van de kantgeleider.
- ◆ Stel het roterende hulpstuk (25) op de 'L'-balk af met de vleugelmoer (26).

## Werking

**Waarschuwing!** Laat het gereedschap op z'n eigen snelheid werken. Overbelast het gereedschap niet.

- ◆ Leid de kabel voorzichtig zodat u de kabel niet per ongeluk doorsnijdt.

### De freesdiepte instellen (Afb. H, I en J)

- ◆ De freesdiepte is de afstand X tussen de dieptestobalk (9) en de dieptestop (7).
- ◆ De freesdiepte kunt u op twee verschillende manieren instellen, zoals hieronder wordt beschreven.

### De freesdiepte afstellen met de schaalverdeling (Afb. I)

- ◆ Monteer de freesbit op de hierboven beschreven wijze.
- ◆ Draai de vergrendelschroef (28) los.
- ◆ Trek de hendel voor de dieptevergrendeling (4) omhoog.
- ◆ Breng de bovenfrees omlaag tot de freesbit het werkstuk raakt.
- ◆ Duw de hendel voor de dieptevergrendeling (4) omlaag.

- ◆ Verplaats de aanwijzer (29) naar de nulstand op de schaalverdeling (10).
- ◆ Voeg de gewenste freesdiepte toe aan de uitgangspositie.
- ◆ Verplaats de dieptestopbalk (9) naar de berekende positie op de schaalverdeling.
- ◆ Draai de vergrendelschroef (28) vast.
- ◆ Voer een fijnafstelling uit met de stelknop (30).
- ◆ Duw de hendel voor de dieptevergrendeling (4) omhoog en laat de bovenfrees terugkeren naar de oorspronkelijke positie.
- ◆ Schakel de bovenfrees in en breng het apparaat vervolgens omlaag en voer de gewenste freesbewerking uit.

### **De freesdiepte afstellen met behulp van een stuk hout (Afb. J)**

- ◆ Monteer de freesbit en breng de bovenfrees omlaag, zoals hierboven wordt beschreven.
- ◆ Trek de dieptestopbalk (9) omhoog.
- ◆ Plaats een stuk hout van een dikte die gelijk is aan de gewenste freesdiepte tussen de dieptestop (7) en de dieptestopbalk (9).
- ◆ Draai de vergrendelschroef (28) vast.
- ◆ Voer een fijnafstelling uit met de stelknop (30).
- ◆ Neem het stuk hout weg.
- ◆ Duw de hendel voor de dieptevergrendeling (4) omhoog en laat de bovenfrees terugkeren naar de oorspronkelijke positie.
- ◆ Schakel de bovenfrees in en breng het apparaat vervolgens omlaag en voer de gewenste freesbewerking uit.

### **De roterende dieptestop afstellen (Afb. K)**

Wanneer u de roterende dieptestop op de gewenste instelling hebt gedraaid, kunt u de te gebruiken dieptestop nauwkeurig afstellen. Als u een aantal freeshandelingen wilt uitvoeren met een verschillende diepte, stel dan elk van de dieptestops af.

### **De snelheid instellen**

Zet de regelknop (3) voor de snelheid op de gewenste snelheid. Gebruik een hoge snelheid voor freesbits met een kleine diameter. Gebruik een lage snelheid voor freesbits met een grote diameter.

### **Een lat als geleider gebruiken (Afb. L)**

Wanneer een kantgeleider gebruiken niet mogelijk is, bijvoorbeeld wanneer u in het achterpaneel van een boekenkast groeven freest voor de ondersteuning van planken, ga dan als volgt te werk:

- ◆ Kies een stuk hout met een rechte kant dat u als lat kunt gebruiken.
- ◆ Plaats de lat op het werkstuk.

- ◆ Verplaats de lat naar de juiste positie voor het geleiden van het gereedschap.
- ◆ Klem de lat stevig op het werkstuk vast.

### **De sjabloon geleider gebruiken (Afb. D)**

Met de sjabloon geleider kunt u een vorm uitfrozen volgens een sjabloon, bijvoorbeeld een letter.

- ◆ Zet het sjabloon met dubbelzijdig tape of met lijmklammenvast op het werkstuk.
- ◆ De freesbit moet tot onder de flens van de sjabloon geleider uitsteken, zodat u de vorm van het sjabloon uit het werkstuk kunt frozen.

### **De afstandhouder gebruiken (Afb. E) (Afstandhouder niet meegeleverd)**

Met het afstandstuk kunt u verticale projecties uit hout of uit gelamineerd hout frozen.

### **De centreerpen gebruiken (Afb. F)**

Met behulp van de centreerpen kunt u cirkelvormige patronen uitfresen.

- ◆ Boor in het midden van de uit te frozen cirkel een gat voor de punt van de centreerpen.
- ◆ Plaats de freesmachine op het werkstuk met de punt van de centreerpen in het al eerder geboorde gat.
- ◆ Stel met de balken de straal van de cirkel af.
- ◆ U kunt nu de bovenfrees over het werkstuk verplaatsen en de cirkel uitfrozen.

### **De kopieergeleider gebruiken (Afb. G) (kopieergeleider niet meegeleverd)**

De kopieergeleider helpt een gelijke freesafstand aan te houden langs de rand van werkstukken die een onregelmatige vorm hebben.

- ◆ Plaats de bovenfrees op het werkstuk op de gewenste afstand van de te kopiëren rand.
- ◆ Stel de balken van de kantgeleider af tot het wiel contact maakt met het werkstuk.

### **In- en uitschakelen**

#### **Inschakelen**

- ◆ Houd de knop voor de vergrendeling in de uit-stand (2) ingedrukt en druk op de aan/uit-schakelaar (1).
- ◆ Laat de knop voor vergrendeling in uit-stand los.

#### **Uitschakelen**

- ◆ Laat de Aan/Uit-schakelaar (1) los.

**Waarschuwing!** Houd het gereedschap altijd met beide handen vast.

**Nuttige tips**

- ◆ Wanneer u aan buitenranden werkt, verplaats het gereedschap dan linksom (Afb. M). Wanneer u aan binnenranden werkt, verplaats het gereedschap dan rechtsom.
- ◆ Gebruik HSS-freesbits voor zachthout.
- ◆ Gebruik TCT-freesbits voor hardhout.
- ◆ U kunt het gereedschap zonder een geleider gebruiken (Afb. N). Dit is handig voor het maken van uithangborden en voor creatief werk. Uitsluitend op geringe diepte frezen.
- ◆ Raadpleeg de onderstaande tabel voor veelgebruikte typen freesbits.

**Freesbits (Afb O) (Als optie verkrijgbaar)**

| Beschrijving                        | Toepassing   |
|-------------------------------------|--|
| Rechte bit (1)                      | Groeven en sponningen  |
| Afwerkbit (2)                       | Afwerken van gelamineerd hout of hardhout, nauwkeurige profielen met behulp van een sjabloon |
| Sponningbit (3)                     | Sponningen op rechte of gebogen werkstukken  |
| V-groefbit (4)                      | Groeven frezen, graveren en mallen voor decoratieve randen maken                             |
| Kerabit (5)                         | Holle vormen, graveren en mallen voor decoratieve randen maken                               |
| Kerabit (6)                         | Mallen voor decoratieve randen   |
| Bit voor gewelfde randprofielen (7) | Mallen voor decoratieve randen   |
| Afrondbit (8)                       | Randen afronden  |
| Zwaluwstaartbit (9)                 | Zwaluwstaartverbindingen   |
| Afschuinbit (10)                    | Randen afschuinen  |

**Onderhoud**

Het BLACK+DECKER-gereedschap is zo ontworpen dat het gedurende langere periodes kan functioneren met een minimum aan onderhoud. U kunt het gereedschap naar volle tevredenheid blijven gebruiken als u het goed onderhoudt en regelmatig reinigt.

**Waarschuwing!** Beperk het gevaar van ernstig persoonlijk letsel zoveel mogelijk, schakel het gereedschap uit en trek alle stekkers uit voor u een accessoire afstelt of verwijder/installeert. Voor u het gereedschap weer in elkaar zet, moet u de aan/uit-schakelaar indrukken en loslaten zodat u zeker weet dat het gereedschap is uitgeschakeld.

**Waarschuwing!** Doe altijd het volgende voordat u onderhoudswerkzaamheden aan gereedschap (met snoer/snoerloos) uitvoert:

**Smeling**

BLACK+DECKER-gereedschap is op juiste wijze gesmeerd in de fabriek en klaar voor gebruik.

Gereedschap moet ieder jaar worden gesmeerd, afhankelijk van het gebruik. (Gereedschap dat wordt gebruikt voor zwaar werk en gereedschap dat wordt blootgesteld aan hoge temperaturen zullen misschien vaker worden gesmeerd.) Deze smeerkunstenaars mogen alleen worden uitgevoerd door een deskundige reparateur, zoals het personeel van BLACK + DECKER-servicecentra of ander gekwalificeerde servicemonteurs.

**Reiniging**

**Waarschuwing!** Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het gereedschap met een zachte borstel of droge doek.

**Waarschuwing!** Gebruik nooit oplosmiddelen of andere bijtende chemicaliën voor het reinigen van niet-metalen onderdelen van het gereedschap. Deze chemicaliën kunnen het materiaal van de onderdelen verzwakken. Maak het gereedschap alleen schoon met milde zeep en een vochtige doek. Laat nooit een vloeistof in het gereedschap dringen; dompel nooit enig onderdeel van het gereedschap in vloeistof.

**BELANGRIJK!** Ter waarborging van de VEILIGHEID en de BETROUWBAARHEID van producten moeten reparaties, onderhoud en afstelling (d.w.z. andere werkzaamheden dan in deze handleiding worden genoemd) worden uitgevoerd door officiële servicecentra of andere gekwalificeerde ondernemingen, die altijd identieke vervangen onderdelen gebruiken. In het apparaat bevinden zich geen onderdelen waaraan de gebruiker onderhoud kan verrichten.

**Als optie verkrijgbare accessoires**

**Waarschuwing!** Aangezien accessoires, die niet door BLACK+DECKER worden aangeboden, niet zijn getest met dit product, kan het gebruik van dergelijke accessoires met dit gereedschap gevaarlijk zijn. Beperk het risico van letsel, gebruik uitsluitend door BLACK + DECKER aanbevolen accessoires met dit product.

De prestaties van elektrisch gereedschap zijn afhankelijk van de gebruikte accessoires. BLACK+DECKER accessoires worden vervaardigd naar hoge kwaliteitsnormen en zijn ontworpen om de prestaties van elektrisch gereedschap te verbeteren. Door BLACK+DECKER accessories te gebruiken zorgt u ervoor dat u het maximale rendement haalt uit uw BLACK+DECKER-gereedschap.

BLACK+DECKER biedt een ruime selectie accessoires die u bij uw leverancier ter plaatse ter plaatse of bij het officiële servicecentrum kunt aanschaffen.

**Het milieu beschermen**

Gescheiden afvalinzameling. Producten en accu's die zijn voorzien van dit symbool mogen niet bij het normale huishoudafval worden weggegooid.

Producten en accu's bevatten materialen die kunnen worden teruggewonnen of gerecycled, wat de vraag naar grondstoffen doet afnemen.

Recycle elektrische producten en accu's volgens de ter plaatse geldende bepalingen. Nadere informatie is beschikbaar op [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Technische gegevens

| KW1200E                      |                     |
|------------------------------|---------------------|
| TYPE                         | Type 01             |
| Spanning Hz                  | 220 - 240V          |
| Frequentie Hz                | 50Hz                |
| Vermogen W                   | 1200                |
| Snelheid onbelast /min (tpm) | 8000 - 28000        |
| Spanningsvormaat mm          | 6 mm, 6,35 mm, 8 mm |
| Snoerlengte                  | 2 meter             |

### Geluidsdrukniveau volgens EN62841:

Geluidsdruck ( $L_{WA}$ ) 90 dB(A), meetonzekerheid (K) 3 dB(A)

Geluidsvermogen ( $L_{WA}$ ) 101 dB(A), meetonzekerheid (K) 3 dB(A)

### Totale trillingswaarden (som triaxvector) volgens EN62841:

Waarde trillingsemisie ( $a_n$ ) 6,5 m/s<sup>2</sup>, onzekerheid (K) 1,5 m/s<sup>2</sup>

## Garantie

Black & Decker heeft vertrouwen in zijn producten en biedt consumenten een garantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum. Deze garantie vormt een aanvulling op uw wettelijke rechten en beperken deze niet. De garantie is geldig op het grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie en de Europese Vrijhandelszone.

Voor een garantie-aanspraak moet uw aanspraak in overeenstemming zijn met de Voorwaarden en Condities van Black & Decker en moet u een bewijs van aankoop overleggen aan de verkoper of aan een geautoriseerde reparatiemonteur. Voorwaarden en condities van de 2-jarige garantie van Black & Decker en het adres van de vestiging van het geautoriseerde reparatiecentrum bij u in de buurt, kunt u vinden op internet op [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com), of door contact op te nemen met het Black & Decker-kantoor ter plaatse, op het adres dat in deze handleiding wordt vermeld.

Ga naar onze website [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk), registreer

uw nieuwe product van Black & Decker en ontvang informatie over nieuwe producten en speciale aanbiedingen.

## EG Conformiteitsverklaring

RICHTLIJN VOOR MACHINES



KW1200E TYPE 01 Invalfreesmachine

BLACK+DECKER verklart dat de producten die worden beschreven onder "technische gegevens", voldoen aan:  
2006/42/EC, EN62841-1:2015 , EN 62841-2-17:2017.

Deze producten voldoen ook aan richtlijn 2014/30/EU en 2011/65/EU. Neem voor meer informatie contact op met BLACK+DECKERop het volgende adres of raadpleeg de achterzijde van de handleiding.

Ondergetekende is verantwoordelijk voor de samenstelling van het technische bestand en legt deze verklaring af namens BLACK+DECKER Europa.

*Patrick Diepenbach*

Patrick Diepenbach  
General Manager, Benelux  
BLACK+DECKER,  
Egide Walschaertsstraat 14 - 18  
2800 Mechelen, België  
9/30/2021

## Uso previsto

La fresadora de inmersión KW1200E de BLACK+DECKER ha sido diseñada para fresar madera y productos de madera. Esta herramienta ha sido concebida para usuarios profesionales y para usuarios no profesionales privados.

## Instrucciones de seguridad

### Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general



**¡Advertencia!** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las instrucciones que se indican a continuación puede causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.** El término "herramienta eléctrica" empleado en las advertencias indicadas a continuación se refiere a la herramienta eléctrica con alimentación de red (con cable) o alimentada por batería (sin cable).

### 1. Seguridad del área de trabajo

- Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas en desorden u oscuras pueden provocar accidentes.
- No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren líquidos, gases o material en polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
- Cuando utilice la herramienta eléctrica, mantenga alejados a los niños y a otras personas del área de trabajo.** Las distracciones pueden causar la pérdida del control de la herramienta.

### 2. Seguridad eléctrica

- El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No modifique nunca el enchufe de ninguna forma.** No utilice ningún enchufe adaptador con las herramientas eléctricas conectadas a tierra (puestas a masa). Los enchufes no modificados y las tomas de corriente compatibles reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra o puestas a masa tales como tuberías, radiadores, cocinas y neveras.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra o puesto a masa.

- No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones de humedad.** Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- Cuide el cable de alimentación.** No use nunca el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y piezas en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Si trabaja con la herramienta eléctrica en el exterior, utilice solamente cables de prolongación homologados para uso en exteriores.** La utilización de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si la utilización de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es inevitable, utilice una fuente protegida con un dispositivo diferencial residual (DDR).** El uso de un DDR reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Seguridad personal**
- Esté atento a lo que hace y utilice la herramienta eléctrica con prudencia.** No maneje una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol. Un momento de desatención cuando se manejan herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.
- Utilice equipo de seguridad personal.** Utilice siempre protección ocular. El uso de equipo de protección como mascarillas antipolvo, calzado antideslizante, casco de seguridad o protección auditiva para las condiciones apropiadas reduce las lesiones personales.
- Impida que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente.** Asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación o a la batería, o de coger o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o herramientas eléctricas activadoras que tengan el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- Saque las llaves de ajuste o llaves inglesas antes de encender la herramienta eléctrica.** Dejar una llave inglesa u otra llave puesta en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones personales.
- No se estire demasiado.** Mantenga un equilibrio adecuado y la estabilidad constantemente. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

- f. Use la vestimenta adecuada. No se ponga ropa suelta o joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g. Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que estos estén conectados y que se utilicen correctamente.** El uso de equipo de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
- h. Evite que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de las herramientas le haga confiarse demasiado e ignorar las principales normas de seguridad de las herramientas.** Una utilización descuidada puede provocar lesiones graves en cuestión de segundos.
- 4. Uso y cuidado de herramientas eléctricas**
- a. No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y con más seguridad a la velocidad para la cual ha sido diseñada.
- b. No utilice la herramienta eléctrica si esta no se puede encender y apagar con el interruptor.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c. Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o saque la batería de la herramienta, si es extraíble, antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar las herramientas mecánicas.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.
- d. Guarde la herramienta eléctrica fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso ni con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- e. Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y sus accesorios. Compruebe que las piezas móviles no estén desalineadas ni atascadas, que no haya piezas rotas ni cualquier otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela para que sea reparada antes de utilizarla. Muchos accidentes se producen por el mantenimiento inadecuado de las herramientas eléctricas.
- f. Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Las herramientas de corte con bordes afilados y correctamente mantenidas tienen menos probabilidad de bloquearse y son más fáciles de controlar.
- g. Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los utensilios de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, y tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.**

El uso de la herramienta eléctrica para operaciones que no sean las previstas puede ocasionar una situación peligrosa.

- h. Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras resbaladizas y las superficies engrasadas impiden aferrar y controlar la herramienta en situaciones imprevistas.

## 5. Reparaciones

Haga reparar su herramienta eléctrica solo por personal técnico autorizado que emplee exclusivamente piezas de repuesto originales. Así se asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

## Advertencias adicionales de seguridad para fresadoras.

- ◆ Sujete la herramienta exclusivamente por las superficies de agarre aisladas porque la cuchilla podría entrar en contacto con su propio cable.
- ◆ Cortar un cable con tensión puede transmitir dicha tensión a las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y producir una descarga eléctrica al operador.
- ◆ Utilice fijaciones o cualquier otro método para fijar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Si sostiene la pieza de trabajo con las manos o contra el cuerpo, la pieza estará inestable y podría hacerle perder el control.
- ◆ Utilice únicamente fresas con un diámetro de vástago del mismo tamaño del portafresa de la herramienta.
- ◆ Utilice únicamente fresas adecuadas para la velocidad sin carga de la herramienta.
- ◆ Nunca utilice fresas de un diámetro superior al diámetro máximo especificado en la sección de datos técnicos.
- ◆ No utilice la herramienta en posición invertida.
- ◆ No intente utilizar la herramienta en modo estacionario.
- ◆ Tenga especial cuidado cuando frese MDF o superficies recubiertas con pintura a base de plomo.
- ◆ Utilice una mascarilla antipolvo diseñada específicamente para proteger contra el polvo y las emanaciones de pinturas con contenido de plomo, y asegúrese de que las demás personas que se encuentren o accedan al área de trabajo también estén protegidas.
- ◆ No permita que entren niños ni mujeres embarazadas en el área de trabajo.
- ◆ No coma, beba ni fume en el área de trabajo.
- ◆ Deshágase de las partículas de polvo y demás residuos de un modo seguro.
- ◆ Use SIEMPRE una mascarilla antipolvo.
- ◆ Este aparato no debe ser utilizado por personas jóvenes o discapacitadas sin supervisión. Se debe vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

## Riesgos residuales.

El cumplimiento de las normas de seguridad correspondientes y el uso de dispositivos de seguridad no evitan ciertos riesgos residuales. Dichos riesgos incluyen:

- ◆ Lesiones producidas por el contacto con piezas móviles o giratorias.
- ◆ Deterioro auditivo.
- ◆ Riesgo de lesiones al cambiar piezas o accesorios.
- ◆ Riesgos para la salud provocados al respirar el polvo generado al aserrar madera, especialmente de roble, haya y tableros MDF.
- ◆ Lesiones causadas por el uso prolongado de una herramienta.

Si utiliza una herramienta durante períodos de tiempo demasiado prolongados, asegúrese de realizar pausas con frecuencia.

## Seguridad de otras personas

- ◆ Este aparato no está destinado para ser usado por personas (incluyendo los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carezcan de experiencia o del conocimiento necesario, a menos que estén supervisadas o reciban las instrucciones relativas al uso del aparato por una persona encargada de su seguridad.
- ◆ Los niños deben estar siempre vigilados para asegurarse de que no juegan con el aparato.

## Vibración

Los valores de emisión de vibraciones declarados en el apartado de características técnicas y en la declaración de conformidad se han calculado según un método de prueba estándar proporcionado por la norma EN 62841 y podrán utilizarse para comparar una herramienta con otra. El valor de emisión de vibraciones especificado también puede utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.

**¡Advertencia!** El valor de emisión de vibraciones durante el funcionamiento real de la herramienta eléctrica puede diferir del valor declarado en función de cómo se utilice dicha herramienta. El nivel de las vibraciones puede aumentar por encima del nivel declarado. Al evaluar la exposición a las vibraciones con el fin de determinar las medidas de seguridad que exige la directiva 2002/44/CE para proteger a las personas que utilizan periódicamente herramientas eléctricas en el entorno laboral, deberá tenerse en cuenta una estimación de la exposición a las vibraciones, las condiciones de uso reales y el modo de empleo de la herramienta, así como los pasos del ciclo operativo como, por ejemplo, el número de veces que la herramienta se apaga, el tiempo que está parada y el tiempo de activación.

## Etiquetas en la herramienta

Los siguientes pictogramas están colocados, junto al código, en la herramienta:



**¡Advertencia!** Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.



Utilice gafas de seguridad.



Póngase protección auditiva.



Utilice una mascarilla antipolvo.



Utilice guantes cuando manipule cuchillas.

## Seguridad eléctrica



Esta herramienta lleva un doble aislamiento; por lo tanto, no requiere una toma de tierra.

Compruebe siempre que el voltaje suministrado corresponda al indicado en la placa de características.

- ◆ Inspeccione periódicamente los cables de las herramientas. Si se dañara el cable de alimentación, deberá ser sustituido por el fabricante o por un centro de asistencia técnica autorizado de BLACK+DECKER para evitar cualquier situación de riesgo.

## Uso de un cable de prolongación

- ◆ Utilice siempre un cable de prolongación aprobado y adecuado para la entrada de corriente de esta herramienta (consulte los datos técnicos). Antes de utilizar el cable de prolongación, compruebe que no esté dañado, gastado o deteriorado.
- ◆ Si el cable de prolongación está dañado o defectuoso, sustitútýalo. Si utiliza un carrete de cable, desenrolle siempre el cable completamente. El uso de un cable de prolongación inadecuado para la entrada de corriente de la herramienta, que estuviera dañado o fuese defectuoso, podría producir incendios o descargas eléctricas.

## Características

Esta herramienta incluye parte o la totalidad de estas características.

1. Interruptor de encendido/apagado
2. Botón de bloqueo
3. Selector de control de velocidad variable
4. Palanca de bloqueo móvil
5. Botón de bloqueo del husillo
6. Portafresas

7. Tope de profundidad giratorio
8. Deflector de virutas
9. Barra del tope de profundidad
10. Escala de profundidad de corte
11. Adaptador de extracción de polvo

## **Montaje.**

**¡Advertencia!** Para evitar el funcionamiento accidental, apague y desenchufe la herramienta antes de realizar las siguientes operaciones.

No hacerlo podría provocar graves lesiones personales.

## **Colocación de una fresa (Fig. A)**

- ◆ Extraiga el deflector de virutas (8).
- ◆ Mantenga presionado el botón de bloqueo del husillo (5) y gire el husillo hasta que el bloqueo del husillo quede totalmente encajado.
- ◆ Afloje la tuerca del portafresa (12) con la llave suministrada.
- ◆ Inserte el vástago de la fresa (13) en el portafresa (6). Compruebe que el vástago sobresalgua por lo menos 3 mm del portafresa, como se muestra.
- ◆ Mantenga presionado el botón de bloqueo del husillo (5) y apriete la tuerca del portafresa (12) con la llave suministrada.

## **Colocación de la guía de bordes (Fig. B)**

La guía de bordes ayuda a guiar la herramienta paralelamente a un borde.

- ◆ Fije las barras (14) a la guía de bordes (15) usando los dos tornillos (16) suministrados.
- ◆ Inserte las barras (14) en la base de la fresadora, como se muestra.
- ◆ Coloque la guía de bordes a la distancia requerida.
- ◆ Apriete los tornillos de fijación (17).

## **Colocación del adaptador de extracción de polvo (Fig. C)**

El adaptador de extracción de polvo se utiliza para conectar una aspiradora a la herramienta.

- ◆ Conecte la manguera (18) de la aspiradora al adaptador (11).

## **Colocación de la guía de plantilla (Fig. D)**

- ◆ Coloque la guía de plantilla (19) a la base de la fresadora, con la brida hacia el fondo (pieza de trabajo).
- ◆ Inserte los dos tornillos largos (20) desde el fondo atravesando la guía de plantilla y los orificios de la base.
- ◆ Coloque una tuerca en cada tornillo y apriétela bien.

## **Colocación del espaciador (Fig. E) (espaciador no suministrado)**

- ◆ Coloque el espaciador (21) en la base de la fresadora usando los tornillos suministrados.

## **Colocación del pasador de centrado (Fig. F)**

- ◆ Coloque el pasador de centrado (22) del lado de la pieza de trabajo de las barras, y apriételo con la manilla de acero (23) suministrada.

## **Colocación del seguidor de copiado (Fig. G) (seguidor de copiado no suministrado)**

- ◆ Coloque la guía de bordes a la fresadora como se muestra en la Fig. B.
- ◆ Coloque la barra en 'L' (24) en la parte superior de la guía de bordes usando los dos tornillos y las tuercas suministrados.
- ◆ Ajuste el accesorio giratorio (25) en la barra en 'L' con la manilla de mariposa (26).

## **Funcionamiento**

**¡Advertencia!** Deje que la herramienta funcione a su ritmo. No la sobre cargue.

- ◆ Guíe el cable con cuidado para evitar cortarlo accidentalmente.

## **Ajuste de profundidad de corte (Fig. H, I y J)**

- ◆ La profundidad de corte es la distancia X entre la barra de tope de profundidad (9) y el tope de profundidad (7).
- ◆ La profundidad de corte puede ajustarse en uno de los dos modos que se indican a continuación.

## **Ajuste de la profundidad de corte utilizando la escala (Fig. I)**

- ◆ Coloque la fresadora como se describe arriba.
- ◆ Afloje la tuerca de bloqueo (28).
- ◆ Tire hacia arriba la palanca de bloqueo de inmersión (4).
- ◆ Baje la fresadora hasta que la fresa toque la pieza de trabajo.
- ◆ Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo de inmersión (4).
- ◆ Desplace el puntero (29) hacia la posición de cero en la escala (10).
- ◆ Añada la profundidad de corte deseada a la posición inicial.
- ◆ Desplace la barra del tope de profundidad (9) hacia la posición calculada en la escala.
- ◆ Apriete la tuerca de bloqueo (28).
- ◆ Realice un ajuste fino usando la perilla de ajuste (30).
- ◆ Levante la palanca de bloqueo de inmersión (4) y deje que la fresadora vuelva a su posición original.
- ◆ Despues de encender la fresadora, bájela y haga el corte deseado.

## Ajuste la profundidad de corte utilizando una pieza de madera (Fig. J)

- ◆ Coloque la fresa y baje la fresadora como se describe arriba.
- ◆ Levante la barra de tope de profundidad (9).
- ◆ Coloque una pieza de madera que tenga el mismo espesor que la profundidad del corte que desee hacer entre el tope de profundidad (7) y la barra del tope de profundidad (9).
- ◆ Apriete el tornillo de bloqueo (28).
- ◆ Realice un ajuste fino usando la perilla de ajuste (30).
- ◆ Extraiga la pieza de madera.
- ◆ Levante la palanca de bloqueo de inmersión (4) y deje que la fresadora vuelva a su posición original.
- ◆ Despues de encender la fresadora, bájela y haga el corte deseado.

## Ajuste del tope de profundidad giratorio (Fig. K)

Después de girar el tope de profundidad giratorio hacia el ajuste deseado, puede usar el ajuste fino del tope de profundidad. Si desea hacer varios cortes con una profundidad de corte diferente, ajuste cada uno de los topes de profundidad.

## Ajuste de la velocidad

Ajuste la perilla de control de velocidad (3) en la velocidad que desee. Use alta velocidad para fresas de diámetro pequeño. Use baja velocidad para fresas de diámetro grande.

## Use un listón de madera como guía (Fig. L)

Cuando no se puede usar la guía de bordes, por ejemplo, cuando se fresan ranuras en el panel posterior de una estantería para sostener los estantes, haga lo siguiente:

- ◆ Seleccione una pieza de madera de borde recto para usarla como guía.
- ◆ Coloque el listón de madera sobre la pieza de trabajo.
- ◆ Mueva el listón hasta que quede en la posición correcta para guiar la herramienta.
- ◆ Sujete bien el listón de madera a la pieza de trabajo.

## Uso de la guía de plantilla (Fig. D)

La guía de plantilla puede usarse para hacer una forma recortada a partir de una plantilla, por ejemplo, una letra.

- ◆ Sujete la plantilla sobre la pieza de trabajo con cinta adhesiva de doble cara o prensas de tornillo.
- ◆ La fresa debe sobresalir de la brida de la plantilla guía para cortar la pieza de trabajo siguiendo la forma de la plantilla.

## Uso del distanciador (Fig. E) (distanciador no suministrado)

El espaciador puede usarse para cortar proyecciones verticales de madera o laminado.

## Uso del pasador de centrado (Fig. F)

El pasador de centrado puede usarse para cortar patrones circulares.

- ◆ Haga un orificio para el punto del pasador de centrado en el centro del círculo que vaya a cortar.
- ◆ Coloque la fresadora sobre la pieza de trabajo con el punto del pasador de centrado en el orificio perforado.
- ◆ Ajuste el radio del círculo con las barras.
- ◆ Ahora puede mover la fresadora sobre la pieza de trabajo para cortar el círculo.

## Colocación del seguidor de copiado (Fig. G)

### (seguidor de copiado no suministrado)

El seguidor de copiado ayuda a mantener la misma distancia de corte a lo largo del borde de las piezas de trabajo que tienen forma irregular.

- ◆ Coloque la fresadora sobre la pieza de trabajo a la distancia deseada del borde que vaya a copiar.
- ◆ Ajuste las barras de la guía de bordes hasta que la rueda quede en contacto con la pieza de trabajo.

## Encendido y apagado

### Encendido

- ◆ Manteniendo pulsado el botón de bloqueo (2), pulse el interruptor de encendido/apagado (1).
- ◆ Suelte el botón de bloqueo.

### Apagado

- ◆ Suelte el interruptor de encendido/apagado (1).

**¡Advertencia!** Utilice siempre la herramienta con las dos manos.

### Consejos útiles

- ◆ Cuando esté sobre trabajando bordes exteriores, mueva la herramienta hacia la izquierda (Fig. M). Cuando esté trabajando sobre bordes interiores, mueva la herramienta hacia la derecha.
- ◆ Utilice fresas HSS para maderas blandas.
- ◆ Utilice fresas TCT para maderas duras.
- ◆ Puede usar la herramienta sin guía (Fig. N). Esto es útil para escritura de signos y trabajos creativos. Hace solo cortes superficiales.
- ◆ Consulte la siguiente tabla para obtener información acerca de los tipos más comunes de fresas.

## Fresas (Fig. O) (opcional)

| Descripción          | Aplicación  |
|----------------------|---|
| Fresa recta (1)      | Canales y rebajes   |
| Fresa de recorte (2) | Recorte de madera laminar o madera dura; perfilado preciso usando una plantilla |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Fresa rebajadora (3)        | Rebajes en piezas de trabajo rectas o curvas         |
| Fresa de ranuras en V (4)   | Acanalado, grabado y moldurado de bordes decorativos |
| Fresa de caja de machos (5) | Acanalado, grabado y moldurado de bordes decorativos |
| Fresa tubular (6)           | Moldeado de bordes decorativos                       |
| Fresa para perfilar (7)     | Moldeado de bordes decorativos                       |
| Fresa para redondear (8)    | Para redondear bordes                                |
| Fresa cola de milano (9)    | Ensambladura en cola de milano                       |
| Fresa biseladora (10)       | Bordes de bisel                                      |

## Mantenimiento

Su herramienta BLACK+DECKER ha sido diseñada para funcionar durante un largo período de tiempo con un mantenimiento mínimo. El funcionamiento satisfactorio continuo depende del cuidado adecuado y de la limpieza periódica.

**¡Advertencia!** Para minimizar el peligro de lesiones personales graves, desconecte la alimentación de la herramienta y desconecte todos los enchufes antes de ajustar o quitar/installar cualquier accesorio. Antes de volver a montar la herramienta, presione y suelte el interruptor del gatillo para comprobar que la herramienta esté apagada.

**¡Advertencia!** Antes de realizar el mantenimiento de las herramientas con cable o sin cable:

## Lubricación

Las herramientas BLACK+DECKER vienen debidamente lubricadas de fábrica y listas para usar.

Las herramientas deben lubricarse periódicamente todos los años en función del uso. (Las herramientas que se usan para trabajos pesados y las herramientas expuestas al calor pueden requerir una lubricación más frecuente).

Esta lubricación debe ser realizada solo por reparadores de herramientas eléctricas expertos, como los de los centros de servicio BLACK+DECKER o por otro personal de servicio cualificado.

## Limpieza

**¡Advertencia!** Limpie periódicamente las ranuras de ventilación de la herramienta con un cepillo suave o un paño seco.

**¡Advertencia!** No utilice nunca disolventes ni otros productos químicos fuertes para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Estas sustancias químicas pueden debilitar el material de las piezas. Para limpiar la herramienta, use únicamente jabón suave y un paño húmedo. Nunca deje que entre ningún líquido en la herramienta ni sumerja ninguna parte de ella en ningún líquido.

**IMPORTANTE:** Para garantizar la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes (distintos a los que constan en este manual) deben ser realizados por centros de servicio autorizados u otras organizaciones cualificadas, utilizando siempre piezas de repuesto idénticas. La unidad no contiene piezas que pueda reparar el usuario.

## Accesorios opcionales

**¡Advertencia!** Puesto que los accesorios distintos a los suministrados por BLACK+DECKER no han sido probados con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta puede ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, con este producto deben usarse solo los accesorios recomendados por BLACK+DECKER.

El funcionamiento de toda herramienta eléctrica depende del accesorio que se utilice. Los accesorios BLACK+DECKER han sido fabricados con altos niveles de calidad y han sido diseñados para mejorar el rendimiento de la herramienta eléctrica. Usar los accesorios BLACK+DECKER le garantiza poder obtener el máximo de su herramienta BLACK+DECKER.

BLACK+DECKER ofrece una gran selección de accesorios disponibles en la sede de nuestro distribuidor local o centro de servicio autorizado con un coste adicional.

## Protección del medioambiente



Recogida selectiva. Los productos y las baterías marcadas con este símbolo no se deben desechar junto con los residuos domésticos normales.

Los productos y las baterías que contienen materiales que se puedan recuperar o reciclar reducen la demanda de materias primas.

Recicle los productos eléctricos y las baterías de conformidad con la normativa local. Puede obtener más información en [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Datos técnicos

| KW1200E   |                     |
|---|---------------------|
| TIPO  | Tipo 01             |
| Tensión Hz  | 220 - 240 V         |
| Frecuencia Hz   | 50 Hz               |
| Potencia W  | 1200                |
| Velocidad sin carga / min (rpm)                                   | 8000 - 28000        |
| Tamaño del portafresa   | 6 mm, 6,35 mm, 8 mm |
| Longitud del cable  | 2 metros            |
| Nivel de presión acústica de acuerdo con la directiva EN62841:    |                     |
| Presión acústica ( $L_{PA}$ ) 90 dB(A), incertidumbre (K) 3 dB(A) |                     |

**ESPAÑOL**

(Traducción de las instrucciones originales)

Potencia acústica ( $L_{WA}$ ) 101 dB(A), incertidumbre (K) 3 dB(A)

Valores totales de vibración (suma vectorial triaxial) de acuerdo con la norma EN62841:

Valor de emisión de vibraciones ( $a_{v,d}$ ) 6,50 m/s<sup>2</sup>, incertidumbre (K) 1,5 m/s<sup>2</sup>**Declaración de conformidad CE**

DIRECTIVA DE MÁQUINAS



Fresadora de inmersión KW1200E TIPO 01

BLACK+DECKER declara que los productos descritos en "Datos técnicos" cumplen las siguientes normas: 2006/42/CE, EN62841-1:2015, EN 62841-2-17:2017.

Estos productos también cumplen las Directivas 2014/30/UE y 2011/65/UE. Para más información, póngase en contacto con BLACK+DECKER a través de la siguiente dirección o consulte la contracubierta del manual.

El abajo firmante es el responsable de la elaboración de la documentación técnica y expide la presente declaración en nombre y representación de BLACK+DECKER Europa.

Patrick Diepenbach

Director General, Benelux  
BLACK+DECKER,  
Egide Walschaertsstraat 14-18  
2800 Mechelen, Bélgica  
9/30/2021

**Garantía**

Black & Decker confía en la calidad de sus productos y ofrece a los consumidores una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra. Esta garantía es adicional a sus derechos legales y no los menoscaba en modo alguno. La garantía es válida dentro de los territorios de los Estados Miembros de la Unión Europea y del Área de Libre Comercio Europea.

Para reclamar la garantía, la reclamación se debe presentar de conformidad con las condiciones de Black & Decker.

Tendrá que adjuntar un justificante de compra al vendedor o al agente técnico autorizado. Las condiciones de la garantía de 2 años de Black & Decker y la ubicación de su agente técnico autorizado más cercano se pueden obtener en Internet en [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) o poniéndose en contacto con su oficina local de Black & Decker en la dirección que se indica en este manual.

Visite nuestro sitio web [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) y registre

su nuevo producto Black & Decker para mantenerse al día sobre los nuevos productos y las ofertas especiales.

(Tradução das instruções originais)

**PORTUGUÊS****Utilização pretendida**

A fresadora de profundidade BLACK+DECKER KW1200E foi concebida para fresar madeira e produtos de madeira. Esta ferramenta destina-se a utilização profissional bem como a utilizadores privados não profissionais.

**Instruções de segurança****Avisos de segurança gerais sobre ferramentas eléctricas**

**Atenção!** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta eléctrica. O não cumprimento de todas as instruções indicadas abaixo pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

**Guarde todos os avisos e instruções para futura referência.** A expressão "ferramenta eléctrica" indicada em todos os avisos refere-se a ferramentas eléctricas com ligação à corrente eléctrica (com fio) ou com bateria (sem fio).

**1. Segurança na área de trabalho**

- a. Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** As áreas desarrumadas ou escuras são propensas a acidentes.
- b. Não trabalhe com ferramentas eléctricas em áreas com risco de explosão, nas quais se encontram líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas eléctricas produzem faiscas que podem inflamar estas poeiras ou vapores.
- c. Quando utilizar a ferramenta eléctrica, mantenha as crianças e outras pessoas afastadas.** As distrações podem causar perda de controlo da ferramenta.

**2. Segurança eléctrica**

- a. As fichas das ferramenta eléctrica devem caber na tomada. Nunca modifique a ficha.** Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra. As fichas não modificadas e as tomadas compatíveis reduzem o risco de choque eléctrico.
- b. Evite que o corpo entre em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Se o seu corpo estiver "ligado" à terra, o risco de choque eléctrico é maior.
- c. As ferramentas eléctricas não podem ser expostas à chuva ou à humidade.** A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- d. Manuseie o cabo com cuidado. Nunca o utilize para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica.**

- Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, substâncias oleosas, arestas afiadas ou peças móveis.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- e. Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize uma extensão adequada para essa finalidade.** A utilização de um cabo adequado para uso ao ar livre reduz o risco de choque eléctrico.
- f. Se for inevitável trabalhar com uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize um dispositivo de corrente residual (DCR).** A utilização de um DCR reduz o risco de choque eléctrico.
- 3. Segurança pessoal**
- a. Esteja sempre atento, preste atenção ao que está a fazer e seja prudente quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.**  
Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de distração durante a utilização de ferramentas eléctricas pode resultar em ferimentos graves.
- b. Use equipamento de protecção individual. Use sempre protecção ocular.** O equipamento de protecção, como, por exemplo, uma máscara contra o pó, sapatos de segurança antiderrapantes, um capacete de segurança ou uma protecção auditiva, utilizado nas condições adequadas, reduz o risco de ferimentos.
- c. Evite arranques involuntários. Assegure-se de que o gatilho está desligado antes de ligar a ferramenta à corrente eléctrica e/ou as baterias e antes de levantar ou transportar a ferramenta.** Se mantiver o dedo sobre o gatilho quando transportar ferramentas eléctricas ou se ligá-las à fonte de alimentação com o gatilho ligado, pode causar acidentes.
- d. Retire qualquer chave de ajuste ou chave de porcas antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de fendas ou de ajuste fixada numa peça rotativa da ferramenta eléctrica pode causar ferimentos.
- e. Não se estique demasiado quando trabalhar com a ferramenta.** Mantenha sempre os pés bem apoiados e um equilíbrio adequado. Desta forma, é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- f. Use vestuário adequado.** Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo e a roupa afastados das peças móveis. As roupas largas, jóias ou o cabelo comprido podem ficar presos nestas peças.
- g. Se for prevista a montagem de dispositivos de extracção e recolha de pó, assegure-se de que estão ligados e que são utilizados de forma correcta.** A utilização de dispositivos de extracção de partículas pode reduzir os riscos relacionados com as mesmas.
- h. Não permita que o facto de estar familiarizado com a utilização frequente das ferramentas o torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção irreflectida pode causar ferimentos graves numa fracção de segundos.
- 4. Utilização e manutenção da ferramenta eléctrica**
- a. Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica.** Utilize a ferramenta eléctrica correcta para a aplicação pretendida. A ferramenta eléctrica adequada efectua o trabalho de maneira mais eficiente e segura se for utilizada de acordo com a capacidade para a qual foi concebida.
- b. Não utilize a ferramenta eléctrica se não conseguir ligar ou desligar o gatilho.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do gatilho é perigosa e tem de ser reparada.
- c. Retire a ficha da tomada de electricidade e/ou a bateria da ferramenta eléctrica, caso seja possível fazê-lo, antes de efectuar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou guardar ferramentas eléctricas.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica accidentalmente.
- d. Mantenha as ferramentas eléctricas que não estiverem a ser utilizadas fora do alcance de crianças.** Não permita que a ferramenta eléctrica seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções. As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas que não possuem as qualificações necessárias para manuseá-las.
- e. Proceda à manutenção das ferramentas eléctricas e acessórios.** Verifique se as partes móveis estão desalinhadas ou bloqueadas, se existem peças partidas ou qualquer outra situação que possa afectar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Se a ferramenta eléctrica estiver danificada, esta não deve ser utilizada até que seja reparada. Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com uma manutenção insuficiente.
- f. Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** As ferramentas de corte sujeitas a uma manutenção adequada, com arestas de corte afiadas, bloqueiam com menos frequência e controlam-se com maior facilidade.
- g. Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios e peças de ferramenta de acordo com estas instruções, considerando as condições de trabalho e o tarefa a ser executada.**  
A utilização da ferramenta eléctrica para fins diferentes dos previstos pode resultar em situações perigosas.
- h. Mantenha os punhos e superfícies de preensão secas, limpas e sem óleo e gordura.**

Se os punhos e as superfícies de preensão estiverem escorregadios, isso não permite um manuseamento e controlo seguros da ferramenta em situações inesperadas.

## 5. Assistência

A ferramenta eléctrica deve ser reparada por técnicos qualificados que utilizem apenas peças de substituição iguais. Desta forma, é garantida a segurança da ferramenta eléctrica.

## Avisos de segurança adicionais sobre a ferramenta eléctrica quando utilizar fresadoras.

- ◆ Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas superfícies de preensão isoladas, porque o cortador pode tocar no próprio cabo.  
Cortar um acessório em contacto com um cabo "electrificado" pode expor as peças metálicas do sistema eléctrico da ferramenta e provocar um choque eléctrico ao operador.
- ◆ Utilize grampos ou outro sistema prático para apoiar e fixar a peça de trabalho numa plataforma estável. Se segurar a peça manualmente ou contra o corpo pode causar instabilidade e resultar em perda de controlo.
- ◆ Utilize apenas fresas com um diâmetro da haste igual ao tamanho da pinça de torno instalada na ferramenta.
- ◆ Utilize apenas fresas adequadas à velocidade sem carga da ferramenta.
- ◆ Nunca utilize fresas com um diâmetro superior ao diâmetro máximo especificado na secção de dados técnicos.
- ◆ Não utilize a ferramenta numa posição invertida.
- ◆ Não tente utilizar a ferramenta num modo estacionário.
- ◆ Tenha especial atenção quando fresar MDF ou superfícies revestidas com tinta à base de chumbo.
- ◆ Utilize uma máscara de protecção contra poeiras especificamente concebida para protecção contra poeiras e vapores de pinturas com chumbo e certifique-se de que as pessoas perto da área de trabalho também estão protegidas.
- ◆ Não permita a entrada de crianças ou grávidas na área de trabalho.
- ◆ Não coma, beba ou fume na área de trabalho.
- ◆ Elimine as partículas de poeira e outros detritos de forma segura.
- ◆ Use sempre uma máscara anti-poeira.
- ◆ Equipamento não deve ser utilizado por jovens ou pessoas doentes sem supervisão. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o equipamento.

## Riscos residuais.

Mesmo que as regulamentações de segurança relevantes sejam cumpridas e os dispositivos de segurança sejam implementados, alguns riscos residuais não podem ser evitados. Estes incluem:

- ◆ Ferimentos causados pelo contacto com peças em rotação/movimento.
- ◆ Danos auditivos.
- ◆ Risco de ferimentos durante a substituição de peças ou acessórios.
- ◆ Perigos para a saúde causados pela inalação da poeira criada ao serrar madeira, especialmente carvalho, faia e aglomerado.
- ◆ Ferimentos causados pela utilização prolongada de uma ferramenta.

Se utilizar uma ferramenta durante períodos prolongados, certifique-se de que faz pausas com frequência.

## Segurança de terceiros

- ◆ Este equipamento não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, a menos que sejam acompanhadas ou tenham recebido formação ou instruções sobre a utilização deste equipamento por uma pessoa responsável pela respectiva segurança.
- ◆ As crianças devem ser vigiadas para garantir que não mexem no equipamento.

## Vibração

Os valores de emissão de vibração declarados na secção de dados técnicos e na declaração de conformidade foram medidos de acordo com o método de teste padrão fornecido pela norma EN 62841 e podem ser utilizados para comparar ferramentas. O valor de emissão de vibração declarado pode ainda ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

**Atenção!** O valor da emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode ser diferente do valor declarado, dependendo da forma como a ferramenta é utilizada. O nível de vibração pode aumentar acima do nível indicado. Quando avaliar a exposição da vibração para determinar as medidas de segurança exigidas pela Directiva 2002/44/CE para proteger pessoas que utilizem regularmente ferramentas eléctricas na sua actividade profissional, deve ser considerada uma estimativa de exposição de vibração, as condições reais de utilização e o modo de utilização da ferramenta, incluindo ainda todas as partes do ciclo de funcionamento, como os períodos de inactividade e espera da ferramenta, além do tempo de funcionamento.

## Etiquetas colocadas na ferramenta

Os seguintes pictogramas, assim como o código de data, estão indicados na ferramenta:



**Atenção!** Para reduzir o risco de ferimentos, o utilizador deve ler o manual de instruções.



Utilize óculos ou viseiras de protecção.



Use protecção auditiva.



Utilize uma máscara anti-poeira.



Use luvas quando manusear lâminas.

## Segurança eléctrica



Esta ferramenta tem isolamento duplo. Por esse motivo, não necessita de ligação à terra. Verifique sempre se a tensão da tomada de electricidade corresponde à tensão indicada na placa com os requisitos de alimentação da ferramenta.

- ◆ Inspeccione os cabos da ferramenta com frequência. Se o cabo de alimentação estiver danificado, tem de ser substituído pelo fabricante ou por um centro de assistência autorizado da BLACK+DECKER para evitar acidentes.

## Utilizar uma extensão

- ◆ Utilize sempre uma extensão aprovada, adequada à entrada de alimentação da ferramenta (consulte os dados técnicos). Antes da utilização, verifique se a extensão apresenta sinais de envelhecimento, danos ou desgaste.
- ◆ Substitua a extensão se apresentar danos ou estiver defeituosa. Ao utilizar uma bobina de cabo, desenrole sempre o cabo na íntegra. A utilização de um cabo de extensão não adequado à potência da ferramenta ou que esteja danificado ou avariado pode causar incêndios ou choques eléctricos.

## Componentes

Esta ferramenta inclui alguns ou todos os seguintes componentes.

1. Interruptor para ligar/desligar
2. Botão de desbloqueio
3. Interruptor de controlo de velocidade variável
4. Alavanca do bloqueio de passo
5. Patilha de bloqueio do eixo
6. Pinça de aperto
7. Batente de profundidade do revólver
8. Deflector de apuras

9. Grampo do batente de profundidade
10. Réguia de profundidade de corte
11. Adaptador de extracção de poeiras

## Montagem.

**Atenção!** Para evitar um funcionamento accidental, desligue e retire a ficha da ferramenta antes de efectuar as seguintes operações. Se não o fizer, podem ocorrer ferimentos graves.

## Colocar uma fresa (Fig. A)

- ◆ Remova o deflector de apuras (8).
- ◆ Mantenha a patilha de bloqueio do eixo (5) premido e rode o eixo até que o bloqueio do eixo encaixe totalmente.
- ◆ Afrouxe a porca da pinça de aperto (12) utilizando a chave inglesa fornecida.
- ◆ Insira a haste da fresa (13) na pinça de torno (6). Certifique-se de que a haste fica saliente pelo menos 3 mm da pinça de aperto, como indicado.
- ◆ Mantenha a patilha de bloqueio do eixo (5) premido e aperte a pinça de torno (12) com a chave inglesa fornecida.

## Fixar a guia de régua (Fig. B)

A guia de régua ajuda a manter a ferramenta paralela a uma extremidade.

- ◆ Monte as barras (14) na guia de régua (15) com os dois parafusos (16) fornecidos.
- ◆ Introduza as barras (14) na base da fresadora, como indicado.
- ◆ Regule a régua de guia para a distância pretendida.
- ◆ Aperte os parafusos de fixação (17).

## Colocar o adaptador de extracção de poeiras (Fig. C)

O adaptador de extracção de poeiras permite ligar um aspirador à ferramenta.

- ◆ Ligue o tubo (18) do aspirador ao adaptador (11).

## Encaixar a guia do gabarito (Fig. D)

- ◆ Encaixe a guia do gabarito (19) na base da fresadora, com a flange na parte inferior (peça).
- ◆ Insira os dois parafusos compridos (20) a partir da parte inferior através da guia do gabarito e dos orifícios na base.
- ◆ Coloque uma porca em cada um dos parafusos e aperte bem as porcas.

## Encaixe o espaçador (Fig. E) (não incluído)

- ◆ Encaixe o espaçador (21) na base da fresadora com os parafusos fornecidos.

**Encaixar o pino de centragem (Fig. F)**

- ◆ Encaixe o pino de centragem (22) no lado da peça das barras e depois aperte-o com o botão de aço (23) fornecido.

**Encaixar a máquina de aparar (Fig. G) (não incluídas)**

- ◆ Encaixe a régua de guia na fresadora, como indicado na Fig. B.
- ◆ Encaixe a barra "L" (24) no lado superior da guia de régua com os dois parafusos e porcas fornecidos.
- ◆ Ajuste o acessório rotativo (25) na barra "L" com o botão de aletas (26).

**Funcionamento**

**Atenção!** Não altere o ritmo de funcionamento da ferramenta. Não sobrecarregue.

- ◆ Oriente o cabo com cuidado para evitar cortes accidentais.

**Ajustar a profundidade de corte (Fig. H, I e J)**

- ◆ A profundidade de corte é a distância X entre o grampo do batente de profundidade (9) e o batente de profundidade (7).
- ◆ A profundidade de corte pode ser definida de duas maneiras diferentes, como descrito abaixo.

**Ajustar a profundidade de corte com a régua (Fig. I)**

- ◆ Insira a fresa como indicado acima.
- ◆ Afrouxe o parafuso de bloqueio (28).
- ◆ Puxe a alavanca de bloqueio de passo (4) para cima.
- ◆ Empurre a fresadora para baixo até a fresa tocar na peça.
- ◆ Empurre a alavanca do bloqueio de passo (4) para baixo.
- ◆ Coloque o ponteiro (29) na posição zero na régua (10).
- ◆ Adicione a profundidade de corte pretendida para a posição inicial.
- ◆ Mova o grampo do batente de profundidade (9) para a posição calculada na régua.
- ◆ Aperte o parafuso de bloqueio (28).
- ◆ Faça o ajuste fino com o botão de ajuste (30).
- ◆ Puxe a alavanca de bloqueio de passo (4) para cima e permita que a fresadora volte para a posição original.
- ◆ Depois de ligar a fresadora, empurre-a para baixo e faça o corte pretendido.

**Ajustar a profundidade de corte com um pedaço de madeira (Fig. J)**

- ◆ Insira a fresa e empurre a fresadora para baixo, como descrito acima.
- ◆ Puxe o grampo do batente de profundidade (9) para cima.
- ◆ Coloque um pedaço de madeira com uma espessura igual à profundidade de corte pretendida entre o batente de profundidade (7) e o grupo do batente de profundidade (9).

- ◆ Aperte o parafuso de bloqueio (28).
- ◆ Faça o ajuste fino com o botão de ajuste (30).
- ◆ Retire o pedaço de madeira.
- ◆ Puxe a alavanca de bloqueio de passo (4) para cima e permita que a fresadora volte para a posição original.
- ◆ Depois de ligar a fresadora, empurre-a para baixo e faça o corte pretendido.

**Ajustar o batente de profundidade do revólver (Fig. K)**

Depois de rodar o batente de profundidade do revólver para a definição pretendida, pode ajustar o batente de profundidade que pretende utilizar. Se quiser fazer vários cortes com uma profundidade de corte diferente, ajuste cada um dos batentes de profundidade.

**Definir a velocidade**

Defina o interruptor de controlo de velocidade (3) para a velocidade pretendida. Utilize uma velocidade elevada para fresas de diâmetro pequeno. Utilize uma velocidade reduzida para fresas de diâmetro grande.

**Utilizar uma ripa como guia (Fig. L)**

Se não for possível utilizar a guia de régua, por exemplo, quando fresar ranhuras no painel traseiro de uma estante para sustentar prateleiras, proceda do seguinte modo:

- ◆ Escolha um pedaço de madeira com uma aresta direita que sirva de ripa.
- ◆ Coloque a ripa na peça.
- ◆ Desloque a ripa até ficar na posição correta para orientar a ferramenta.
- ◆ Fixe bem a ripa na peça.

**Utilizar a guia do gábarito (Fig. D)**

A guia do gábarito pode ser utilizada para fazer um recorte a partir de um gábarito, por exemplo, uma letra.

- ◆ Fixe a guia sobre a peça com fita adesiva dos dois lados ou grampos em "G".
- ◆ A fresa deve ser prolongada abaixo da flange da guia do gábarito, para cortar a peça com a forma do guia.

**Utilizando o espaçador (Fig. E) (não incluído)**

O espaçador pode ser utilizado para aparar arestas verticais de madeira ou laminado.

**Utilizar o pino de centragem (Fig. F)**

O pino de centragem pode ser utilizado para recortar padrões circulares.

- ◆ Faça um furo para o ponto do pino de centragem no centro do círculo que pretende cortar.
- ◆ Coloque a fresa na peça com o ponto do pino de centragem no orifício perfurado.
- ◆ Ajuste o raio do círculo às barras.

- ◆ A fresadora pode ser deslocada sobre a peça para que possa recortar o círculo.

### **Utilizar a máquina de aparar (Fig. G) (não incluída)**

A máquina de aparar ajuda a manter uma distância de corte igual ao longo da extremidade de peças com formas irregulares.

- ◆ Coloque a fresadora na peça de acordo com a direcção pretendida a partir da aresta que pretende copiar.
- ◆ Ajuste as barras da guia de régua até a roda entrar em contacto com a peça.

### **Ligar e desligar**

#### **Ligar**

- ◆ Mantenha o botão de desbloqueio (2) pressionado e pressione o interruptor de ligar/desligar (1).
- ◆ Liberte o botão de desbloqueio.

#### **Desligar**

- ◆ Liberte o interruptor ligar/desligar (1).

**Atenção!** Utilize sempre a ferramenta com ambas as mãos.

### **Sugestões úteis**

- ◆ Ao trabalhar em extremidades exteriores, move a ferramenta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Fig. M). Ao trabalhar em extremidades interiores, move a ferramenta no sentido dos ponteiros do relógio.
- ◆ Utilize fresas HSS para madeira macia.
- ◆ Utilize fresas TCT para madeira dura.
- ◆ Pode utilizar a ferramenta sem uma guia (Fig. N). Isto é útil para sinalização e trabalho criativo. Faça apenas cortes superficiais.
- ◆ Consulte a tabela abaixo para ver os tipos de fresas comuns.

### **Fresas (Fig. O) (opcional)**

| Descrição                       | Aplicação   |
|---------------------------------|---|
| Broca direita (1)               | Ranhuras e recortes   |
| Fresa para aparar (2)           | Aparar laminados ou madeira dura; perfis precisos com um gabarito |
| Fresa de entalhe (3)            | Entalhes em peças direitas ou curvas                              |
| Fresa com ranhura em V (4)      | Ranhuras, gravações e modelação de arestas decorativas            |
| Fresas de arestas (5)           | Ranhuras, gravações e modelação de arestas decorativas            |
| Fresa de cornija (6)            | Modelação de arestas decorativas                                  |
| Fresa de modelação em ogiva (7) | Modelação de arestas decorativas                                  |
| Fresa rotativa (8)              | Arestas rotativas   |
| Fresa de sambladura (9)         | Juntas de sambladura  |
| Fresa de chanfradura (10)       | Arestas de chanfradura  |

### **Manutenção**

A ferramenta BLACK+DECKER foi concebida para funcionar durante muito tempo com um mínimo de manutenção. São necessários cuidados adequados e limpeza frequente para garantir um funcionamento satisfatório contínuo.

**Atenção!** Para minimizar o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta eléctrica e retire todas as fichas da tomada antes de ajustar ou remover/installar qualquer acessório. Antes de voltar a montar a ferramenta, carregue e liberte o gatilho para garantir que a ferramenta está desligada.

**Atenção!** Antes de proceder a qualquer acção de manutenção em ferramentas eléctricas com fio/ sem fio:

### **Lubrificação**

As ferramentas BLACK+DECKER são lubrificadas de maneira adequada na fábrica e estão prontas para ser utilizadas.

As ferramentas devem ser lubrificadas com frequência todos os anos, dependendo da utilização. (As ferramentas utilizadas em tarefas intensivas e as ferramentas expostas ao calor podem exigir uma lubrificação mais frequente.)

Esta lubrificação deve ser efectuada por técnicos de reparação de ferramentas eléctricas com formação, por exemplo, os que trabalham em centros de assistência da BLACK+DECKER ou por outros técnicos de assistência qualificados.

### **Limpeza**

**Atenção!** Limpe regularmente as aberturas de ventilação da ferramenta com uma escova suave ou um pano seco.

**Atenção!** Nunca utilize dissolventes ou produtos químicos abrasivos para limpar as peças não metálicas da ferramenta. Estes produtos químicos podem enfraquecer o material das peças. Utilize apenas sabão neutro e um pano húmido para limpar a ferramenta. Nunca deixe entrar líquidos dentro da ferramenta. Da mesma forma, nunca mergulhe qualquer peça da ferramenta num líquido.

**IMPORTANTE!** Para garantir a SEGURANÇA e a FIABILIDADE da ferramenta, as reparações, manutenção e ajuste (ou outras tarefas que não estejam indicadas neste manual) devem ser efectuadas por centros de assistência autorizados ou outras organizações qualificadas, utilizando sempre peças sobresselentes idênticas. A unidade não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador.

## Acessórios opcionais

**Atenção!** Uma vez que os acessórios, diferentes dos fornecidos pela BLACK+DECKER, não foram testados com este produto, a utilização de tais acessórios nesta ferramenta pode ser perigosa. Para reduzir o risco de ferimentos, deve utilizar apenas acessórios recomendados pela BLACK & DECKER com este produto.

O desempenho de qualquer ferramenta eléctrica depende dos acessórios utilizados. Os acessórios BLACK+DECKER são fabricados de acordo com padrões de elevada qualidade e concebidos para melhorar o desempenho da ferramenta eléctrica. A utilização dos acessórios BLACK+DECKER garante a melhor qualidade da ferramenta BLACK+DECKER. A BLACK+DECKER fornece uma vasta gama de acessórios disponíveis no nosso revendedor ou centro de assistência autorizado local a um custo adicional.

## Protecção do ambiente



Faça uma recolha de lixo selectiva. Os produtos e as baterias assinalados com este símbolo não devem ser eliminados em conjunto com o lixo doméstico normal.

Os produtos e baterias contêm materiais que podem ser recuperados ou reciclados, reduzindo a necessidade de matérias-primas.

Recicle os produtos eléctricos e as baterias de acordo com as disposições locais. Estão disponíveis mais informações em [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Dados técnicos

| KW1200E   |                     |
|---|---------------------|
| TIPO  | Tipo 01             |
| Tensão, Hz  | 220 - 240 V         |
| Frequência, Hz  | 50 Hz               |
| Potência, W   | 1200                |
| Velocidade sem carga/min (rpm)  | 8000 - 28000        |
| Tamanho da pinça de aperto, mm  | 6 mm, 6,35 mm, 8 mm |
| Comprimento do cabo   | 2 metros            |
| Nível de pressão sonora de acordo com a norma EN62841:  |                     |
| Pressão sonora ( $L_{PA}$ ): 90 dB(A), variabilidade (K): 3 dB(A)   |                     |
| Potência sonora ( $L_{WA}$ ): 101 dB(A), variabilidade (K): 3 dB(A)                                       |                     |
| Valores totais de vibração (soma de vectores triax) de acordo com EN62841:                                |                     |
| Valor de emissão de vibrações ( $a_{H}$ ): 6,5 m/s <sup>2</sup> , variabilidade (K): 1,5 m/s <sup>2</sup> |                     |

## Declaração de conformidade CE

DIRECTIVA "MÁQUINAS"



Fresadora de profundidade DO TIPO 01 KW1200E  
A BLACK+DECKER declara que os produtos descritos nos "dados técnicos" estão em conformidade com:  
2006/42/CE, EN62841-1:2015, EN 62841-2-17:2017.

Estes produtos também estão em conformidade com as Directivas 2014/30/EU e 2011/65/EU. Para obter mais informações, contacte a BLACK+DECKER na morada indicada em seguida ou consulte o verso do manual.

O signatário é responsável pela compilação do ficheiro técnico, fazendo esta declaração em nome da BLACK+DECKER Europe.

*Patrick Diepenbach*

Patrick Diepenbach  
Director-Geral, Benelux  
BLACK+DECKER,  
Egide Walschaertsstraat 14-18  
2800 Mechelen, Bélgica  
9/30/2021

## Garantia

A Black & Decker confia na qualidade dos seus produtos e oferece aos clientes uma garantia de 24 meses a partir da data de compra. Esta garantia é um complemento dos seus direitos estabelecidos por lei, não os prejudicando de forma alguma. A garantia é válida nos Estados-membros da União Europeia e nos países-membros da Zona Europeia de Comércio Livre.

Para accionar a garantia, esta deve estar em conformidade com os termos e condições da Black & Decker e terá de apresentar comprovativos de compra ao vendedor ou a um técnico de reparação autorizado. Os termos e condições da garantia de 2 anos da Black & Decker e a localização do agente de reparação autorizado mais próximo podem ser obtidos na Internet em [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) ou contactando uma filial da Black & Decker, cuja morada está indicada neste manual.

Visite o nosso Website [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) para registar

o seu novo produto Black & Decker e receber actualizações sobre novos produtos e ofertas especiais.

## Avsett användning

Din BLACK+DECKER KW1200E handöverfräs har designats för fräsning av trä och träprodukter. Verktyget är avsett för yrkesanvändare och privatkonsumenter.

## Säkerhetsinstruktioner

### Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

**Varning! Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som levereras med detta elverktyg.** Underlättenhet att läsa alla instruktioner som listas här nedan kan resultera i elektrisk stöt, eldsvåda och/eller allvarlig personskada.

**Spara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar för framtida bruk.** Begreppet "elverktyg" i alla varningar som listas nedan avser nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

#### 1. Säkerhet på arbetsplatsen

- Håll arbetsområdet rent och ordentligt upplyst. Belamrade och mörka områden inbjudar till olyckor.
- För att undvika explosionsrisk bör du inte använda elverktyget i omgivningar med brännbara vätskor, gaser eller damm. Elverktyg skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- Håll barn och andra personer på betryggande avstånd när du använder elverktyg. Distraktioner kan göra att du förlorar kontrollen.

#### 2. Elsäkerhet

- Elverktygets stickkontakt måste passa i eluttaget. Modifiera aldrig kontakten på något sätt. Använd inga adapterkontakter tillsammans med jordade elverktyg. Ikke modifierade kontakter och passande uttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t.ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Det finns en ökad risk för elektrisk stöt om din kropp är jordansluten eller jordad.
- Skydda elverktyget mot regn och väta. Vatten som kommer in i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- Hantera inte nätsladden ovarsamt. Använd aldrig sladden för att bärta, dra eller koppla bort elverktyget från uttaget. Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- Använd endast förlängningssladdar som är godkända för utomhusbruk när du arbetar med elverktyg utomhus. Användning av en sladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elektriska stötar.

- Om du måste använda ett elverktyg på en fuktig plats ska du använda jordfelsbrytare. Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

#### 3. Personlig säkerhet

- Var uppmärksam, se på vad du gör och använd elverktyget med förfnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Ett ögonblicks uppmärksamhet när du arbetar med elektriska verktyg kan leda till allvarliga personskador.
- Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon. Skyddsutrustning såsom skyddsmask, halsksära säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd som används för lämpliga förhållanden minskar personskador.
- Undvik oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren står i avstängt läge innan du ansluter verktyget till elnätet eller sätter i batteriet, samt innan du tar upp eller bär verktyget. Att bärera elektriska verktyg med fingret på strömbrytaren eller att koppla strömmen till elektriska verktyg när strömbrytaren är på leder till olyckor.
- Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget. Ett verktyg eller en nyckel som har lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan orsaka kroppsskador.
- Bøj dig inte för långt. Ha ordentligt fotfäste och balans hela tiden. Detta möjliggör bättre kontroll av elverktyget i oväntade situationer.
- Klä dig på lämpligt sätt. Bär inte lösa kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från delar i rörelse. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Om elverktyget har utrustning för dämmningsugning och -uppsamling ska du kontrollera att utrustningen är rätt monterad och används på korrekt sätt. Användning av dämmuppsamling kan minska dämmrelaterade risker.
- Låt inte erfarenheten som uppnås vid frekvent användning av verktyg låta dig bli för självsäker och ignorera verktygsäkerhetsprinciperna. En oförsiktig handling kan orsaka allvarliga skador under bråkdelan av en sekund.
- Användning och skötsel av elverktyg
- Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt slags elverktyg för ditt arbete. Det korrekta elverktyget gör arbetet bättre och säkrare vid den hastighet för vilket det konstruerades.
- Använd inte elverktyget om det inte går att starta och stänga av det med strömbrytaren. Ett elverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.

- c. Dra ur kontakten från strömkällan och/eller ta bort batteriet från elverktyget, om det går att ta bort, innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller lägger elverktygen till förvaring. Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken att oavsiktligt starta elverktyget.
- d. Förvara elverktyg utom räckhåll för barn. Låt inte elverktyget användas av personer som inte är vana vid det, eller som inte läst denna bruksanvisning. Elverktyg är farliga i händerna på ovana användare.
- e. Underhåll elverktyg och tillbehör. Kontrollera för feljustering eller om rörliga delar har fastnat, bristning hos delar och andra eventuella förhållanden som kan komma att påverka elverktygets funktion. Om det är skadat, se till att elverktyget blir reparerat före användning. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elektriska verktyg.
- f. Håll skärverktyg vassa och rena. Korrekt underhållna kapverktyg med vassa skär är mindre troliga att de fastnar och är lättare att kontrollera.
- g. Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar och på sätt som föreskrivits för aktuell verktygsmodell. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.
- Användning av elverktyget för andra uppgifter än vad som avsetts kan resultera i farliga situationer.
- h. Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. Hala handtag och greppytor förhindrar säker hantering och kontroll av verktyget i oväntade situationer.

## 5. Service

Låt elverktyget endast repareras av kvalificerad fackpersonal och med originalreservdelar. Detta säkerställer att elverktygets säkerhet bibehålls.

## Ytterligare säkerhetsvarningar för elverktyg för fräsar.

- ◆ Håll elverktyget i isolerade greppytor eftersom kniven kan komma i kontakt med sin egen sladd.
- Kapning av en strömförande ledning kan exponera metalldelar hos elverktyget som kan ge operatören elektriska stötar.
- ◆ Använd klämmor eller något annat praktiskt sätt att stödja arbetsstycket mot ett stabilt underlag. Att hålla arbetsstycket med handen eller mot kroppen gör det instabil och kan leda till förlust av kontroll.
- ◆ Använd endast frässtål med samma skaftdiameter som verktygets chuck.
- ◆ Använd endast frässtål som lämpar sig för verktygets obelastade hastighet.
- ◆ Använd aldrig frässtål med en större diameter än den maxdiameter som anges i avsnittet Tekniska data.
- ◆ Håll alltid verktyget åt rätt håll när du använder det.

- ◆ Försök inte använda verktyget med frässtålet uppåt.
- ◆ var särskilt försiktig vid fräsning av MDF eller ytor belagda med blybaserad färg.
- ◆ Använd en specialkonstruerad ansiktsmask som skyddar mot blyhaltigt damm eller ångor och se till att personer som vistas på, eller kommer i närheten av, arbetsplatsen också är skyddade.
- ◆ Låt aldrig barn eller gravida kvinnor vistas på arbetsplatsen.
- ◆ Ät, drick och rök inte på arbetsplatsen.
- ◆ Släng damm och annat avfall på miljösäker plats.
- ◆ Använd alltid skyddsmask.
- ◆ Redskapet är inte avsett att användas av unga eller oerfarna personer utan övervakning. Barn måste övervakas så att de inte leker med apparaten.

## Övriga risker.

Även om alla relevanta säkerhetsanvisningar följs och säkerhetsanordningar används kan vissa ytterligare risker inte undvikas. Dessa omfattar:

- ◆ Skador orsakade av att roterande/rörliga delar vidrör.
- ◆ Hörselsnedslättning.
- ◆ Risk för skador som uppstår vid byte av delar, eller tillbehör.
- ◆ Hälsofara orsakade av inandning av damm som uppkommer vid sågning av trä, särskilt ek, bok och MDF.
- ◆ Skador som orsakas av en långvarig användning av ett verktyg. Se till att regelbundet ta vilopauser när du använder ett verktyg under en längre period.

## Säkerhet för andra

- ◆ Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med begränsad erfarenhet eller kunskap såvida inte de är under uppsikt eller fått instruktioner om användning av apparaten av en person som är ansvarig för deras säkerhet.
- ◆ Barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med verktyget.

## Vibrationer

De vibrationsvärdet som anges i avsnitten Tekniska data och deklarationen om överensstämmelse har uppmätts i enlighet med en standardtestmetod föreskriven i EN 62841 och kan användas för jämförelse med andra verktyg. Det angivna vibrationsvärdet kan även användas för en preliminär bedömning av exponeringen.

**Warning!** Vibrationsvärdet under faktisk användning av elverktyget kan skilja sig från det uppgivna värdet beroende på hur verktyget används. Vibrationsnivån kan överstiga den uppgivna nivån.

Vid uppskatningar av exponering för vibrationer i syfte att bedöma vilka säkerhetsåtgärder som är nödvändiga enligt 2002/44/EG för att skydda personer som regelbundet använder elverktyg i arbetet ska man utgå från de faktiska omständigheter under vilka elverktyget används och sättet på vilket det används. Bedömningen ska även ta hänsyn till alla moment i arbetscykeln, t.ex. när verktyget är avstånt och när det går på tomgång såväl som när det faktiskt används.

### **Etiketter på verktyget**

Följande symboler tillsammans med datumkoden är synliga på verktyget:



**Varning!** Läs bruksanvisningen före användning för att minska risken för personskador.



Använd säkerhetsglasögon eller skyddsglasögon.



Använd hörselskydd.



Använd en skyddsmask.



Bär handskar när du hanterar sågklingor.

### **Elsäkerhet**



Eftersom verktyget är dubbelisolerat behövs ingen jordledare. Kontrollera alltid så att spänningen på nätet motsvarar den spänning som finns angiven på märkplåten.

- ◆ Inspektera verktygssladdar med jämnad mellanrum. Om nätsladden är skadad måste den bytas ut tillverkaren eller en auktorisera BLACK+DECKER-verkstad för att undvika farliga situationer.

### **Använda förlängningssladd**

- ◆ Använd alltid en godkänd förlängningssladd som lämpar sig för verktygets ineffekt (se tekniska data). Innan du använder sladden, kontrollera att den inte är skadad, slitna eller nött.
- ◆ Byt ut förlängningssladden om den är skadad eller defekt. Om du använder en sladdvinda, vira alltid av sladden fullständigt. Om du använder en förlängningssladd som inte är lämplig för verktyget eller som är skadad eller defekt ökar risken för brand och elektriska stötar.

### **Funktioner**

Detta verktyg har några eller samtliga av följande funktioner.

1. Strömbrytare
2. Låsknapp
3. Hastighetsreglage
4. Sänkningslässpac

5. Spindellåsknapp
6. Chuck
7. Revolverdjupstopp
8. Spånavskiljare
9. Djupstoppstång
10. Djupsågningsskala
11. Dammutsugningsadapter

### **Montering.**

**Varning!** Stång av och koppla ur verktyget innan du utför följande åtgärder för att förhindra oavsiktlig användning. Om inte ovanstående rekommendationer följs kan det leda till allvarliga personskador.

### **Montera ett frässtål (bild A)**

- ◆ Ta bort spånavskiljaren (8).
- ◆ Håll spindellåsknappen (5) nedtryckt och rotera spindeln tills spindellåset aktiveras helt.
- ◆ Lossa läsmuttern (12) med den medföljande nyckeln.
- ◆ Sätt i skafet på frässtålet (13) i chucken (6). Se till att skafet sticker ut minst 3 mm från chucken såsom visas.
- ◆ åll spindellåsknappen (5) intryckt och dra åt chuckmuttern (12) med den medföljande nyckeln.

### **Montera kantstyrningen (bild B)**

Kantstyrningen hjälper till att styra verktyget parallellt med en kant.

- ◆ Fäst stängerna (14) på kantstyrningen (15) med de två skruvarna (16) som medföljer.
- ◆ Sätt in stängerna (14) i fräsbasen såsom visas.
- ◆ Ställ in kantstyrningen på önskat avstånd.
- ◆ Dra åt fästskruvarna (17).

### **Montera dammutsugningsadaptern (bild C)**

Adaptern för dammutsugning används för att ansluta en dammsugare till verktyget.

- ◆ Anslut dammsugarslangen (18) till adaptern (11).

### **Montera mallguiden (bild D)**

- ◆ Fäst mallguiden (19) på överhandsfränsens bas, med flänsen mot undersidan (arbetstycket).
- ◆ Sätt in de två långa skruvarna (20) från undersidan genom mallguiden och hålen i basen.
- ◆ Placera en mutter på var och en av skruvarna och dra åt muttrarna.

### **Montering av distansstycket (bild E) (Distansstycke medföljer inte)**

- ◆ Fäst distansstycket (21) på basen på handöverfräsen med de medföljande skruvarna.

**Montera centreringspinnen (bild F)**

- ◆ Montera centreringspinnen (22) på arbetsstyckets sida av stängerna, dra sedan åt den med den medföljande stålkoppen (23).

**Montering av kopieringsföljaren (Fig. G)****(kopieringsföljaren medföljer inte)**

- ◆ Fäst kantstyrningen på överhandsfräsen såsom visas i bild B.
- ◆ Montera 'L' stången (24) på den övre sidan av kantstyrningen med de två skruvorna och muttrarna som medföljer.
- ◆ Justera rotationstillsatsen (25) på "L"-stången med vingmuttern (26).

**Drift**

**Varning!** Låt verktyget arbeta i sin egen takt. Överbelasta inte.

- ◆ Håll undan kabeln ordentligt, så att du inte råkar klippa av den.

**Ställa in fräsdjupet (bild H, I och J)**

- ◆ Fräsdjupet är avståndet X mellan djupstopptången (9) och djupstoppet (7).
- ◆ Fräsdjupet kan ställas in på två olika sätt såsom beskrivs nedan.

**Ställ in fräsdjupet med skalan (bild I)**

- ◆ Montera frässtålet såsom beskrivs ovan.
- ◆ Lossa låsskruven (28).
- ◆ Dra ned sänkningslässpaken (4) uppåt.
- ◆ Sänk ned fräsen tills frässtålet vidrör arbetsstycket.
- ◆ Skjut ned sänkningslässpaken (4) nedåt.
- ◆ Flytta in pekaren (29) i nollzonen på skalan (10).
- ◆ Lägg till önskat fräsdjup till startpositionen.
- ◆ Flytta djupstopptången (9) till den beräknade positionen på skalan.
- ◆ Dra åt låsskruven (28).
- ◆ Finjustera med inställningsratten (30).
- ◆ Dra ned sänkningslässpaken (4) uppåt och låt fräsen återgå till dess originalposition.
- ◆ Efter att fräsen slagits på, sänk ned den och gör önskad fräsning.

**Justera fräsdjupet med en tråbit (bild J)**

- ◆ Montera frässtålet och sänk ned fräsen såsom beskrivs ovan.
- ◆ Dra upp djupstopptången (9).
- ◆ Placer en tråbit med samma tjocklek som det önskade djupet på fräsningen mellan djupstoppet (7) och djupstopptången (9).
- ◆ Dra åt låsskruven (28).
- ◆ Finjustera med inställningsratten (30).
- ◆ Ta bort tråbitten.

- ◆ Dra ned sänkningslässpaken (4) uppåt och låt fräsen återgå till dess originalposition.
- ◆ Efter att fräsen slagits på, sänk ned den och gör önskad fräsning.

**Justering av revolverdjupstoppet (bild K)**

Efter att vrudit revolverdjupstoppet till önskad inställning kan du finjustera djupstoppet som ska användas. Om du vill göra flera fräsningar med olika djup, justera var och en av djupstoppen.

**Inställning av hastighet**

Ställ in hastighetsreglaget (3) till önskad hastighet. Använd hög hastighet för frässtål med liten diameter. Använd låg hastighet för frässtål med stor diameter.

**Använd en list som guide (bild L)**

När det inte är möjligt att använda kantstyrningen, exempelvis vid fräsning om spår på baksidan av en bokhylla för att stödja hyllor, gör enligt följande:

- ◆ Välj en tråbit med en rak kant för att använda som styrlist.
- ◆ Placera listen på arbetsstycket.
- ◆ Flytta listen till den är i korrekt position för att styra verktyget.
- ◆ Sätt fast listen med en klämma på arbetsstycket.

**Använda mallguiden (bild D)**

Mallguiden kan användas för att göra utsågad form från en mall, exempelvis en bokstav.

- ◆ Fäst mallen över arbetsstycket med dubbelhäftande tejp eller 'G' klämmor.
- ◆ Frässtålet måste sticka ut under flänsen på mallguiden för att fråsa arbetsstycket efter formen på mallen.

**Användning av distansstycket (bild E)****(distansstycke medföljer inte)**

Distansstycket kan användas för vertikal projektion för trimming av trä eller laminat.

**Använda centreringspinnen (bild F)**

Centreringspinnen kan användas för att såga ut cirkulära mönster.

- ◆ Borra ett hål för pekaren på centreringspinnen i mitten av cirkeln som ska sågas.
- ◆ Placera fräsen på arbetsstycket med pekaren på centreringspinnen i det borrade hålet.
- ◆ Justera radien på cirkeln med stängerna.
- ◆ Fräsen kan nu flyttas över arbetsstycket för att såga ut cirkeln.

**Användning av kopieringsföljaren (bild G)****(kopieringsföljaren medföljer inte)**

Kopieringsföljaren hjälper till att bibehålla samma sågavstånd längs kanten på oregelbundet formade arbetsstycken.

- ◆ Placer fräsen på arbetsstycket på önskat avstånd från kanten som ska kopieras.
- ◆ Justera stängerna på kantstyrningen tills hjulet är i kontakt med arbetsstycket.

## Påslagning och avstängning

### Slå på

- ◆ Håll ned låsknappen (2) och tryck på strömbrytaren (1).
- ◆ Släpp låsknappen.

### Stänga av

- ◆ Släpp strömbrytaren (1).

**Varning!** Använd alltid verktyget med båda händerna.

### Användbara tips

- ◆ Vid fräsning av kanter på utsidan, flytta verktyget moturs (bild M). Vid fräsning av kanter på insidan, flytta verktyget medurs.
- ◆ Använd HSS-frässtål (snabbstål) för mjukt trä.
- ◆ Använd TCT-frässtål för hårt trä.
- ◆ Du kan använda verktyget utan en styrning (bild N). Detta är användbart för teckenskrivning och kreativt arbete. Gör endast grunda sågningar.
- ◆ Vanliga typer av frässtål anges i tabellen nedan.

## Frässtål (bild O) ( tillval )

| Beskrivning               | Användning   |
|---------------------------|--|
| Rakt stål (1)             | Spår eller fals  |
| Putsstål (2)              | Putsnig av laminat eller hårt trä noggranna profiler med en mall |
| Falsstål (3)              | Falsfräser på raka eller svängda arbetsstycken                   |
| V-falsstål (4)            | Spår, gravering och dekorativ kantning                           |
| Kärnboxstål (5)           | Vinkling, gravering och dekorativ kantning                       |
| Kärnstål (6)              | Dekorativ kantformning   |
| Kantningsstål våglist (7) | Dekorativ kantformning   |
| Överrundningsstål (8)     | Rundning över kanter   |
| Sinkstål (9)              | Sinksammanfogning  |
| Avfasningsstål (10)       | Kantavfasning  |

### Underhåll

Ditt BLACK+DECKER-verktyg är utformat för att fungera under en lång tid med ett minimum av underhåll. Kontinuerlig tillfredsställande drift beror på korrekt skötsel och regelbunden rengöring.

**Varning!** För att minimera risken för allvarlig personskada, stäng av verktyget och dra ur alla kontakter innan du justerar eller tar bort/installerar något tillbehör.

Innan du återansluter verktyget, tryck ner och släpp upp avtryckaren för att säkerställa att verktyget är avstängt. **Varning!** Innan underhåll utförs på verktyget/sladdlösa elverktyg:

### Smörjning

BLACK+DECKER-verktyg är ordentligt smorda på fabriken och är redo att användas. Verktyg bör smörjas regelbundet varje år beroende på användning. (Verktyg som används vid tunga jobb och verktyg som utsätts för värme kan kräva oftare smörjning.) Denna smörjning bör endast utföras av utbildade verktygsreparatörer som de på BLACK+DECKER servicecenter eller av annan kvalificerad servicepersonal.

### Rengöring

**Varning!** Rengör regelbundet ventilationsöppningarna i verktyget med en mjuk borste eller torr trasa.

**Varning!** Använd aldrig lösningsmedel eller andra skarpa kemikalier för att rengöra de icke-metalliska delarna på verktyget. Dessa kemikalier kan försvaga delarnas material. Använd bara mild tvål och en fuktig trasa för att rengöra verktyget. Låt aldrig vätska komma in i verktyget och sänk aldrig ner någon del av verktyget i vätska.

**VIKTIGT!** För att garantera en SÄKER och PÅLITLIG produkt ska alla reparationer, underhåll och justeringar (förutom de som anges i denna bruksanvisning) utföras av auktoriserade servicecenter eller andra kvalificerade organisationer som alltid använder originalreservdelar. Enheten innehåller inga delar som kan underhållas inuti.

### Extra tillbehör

**Varning!** Eftersom tillbehör, andra än de som erbjuds av BLACK+DECKER, inte har testats med detta verktyg kan användning av sådana tillbehör med detta verktyg vara farlig. För att minska risken för personskada bör endast tillbehör som rekommenderas av BLACK+DECKER användas med denna produkt.

Verktygets prestanda beror på vilka tillbehör du använder. BLACK+DECKER tillbehör har konstruerats med hög kvalitet och är konstruerade för att fungera optimalt med verktyget. Genom att använda BLACK+DECKER-tillbehör säkerställs det att du får det allra bästa av ditt BLACK+DECKER-verktyg.

BLACK+DECKER erbjuder ett stort urval av tillbehör tillgängliga hos vår lokala återförsäljare eller auktoriserade servicecenter mot en extra kostnad.

### Skydda miljön



Separat insamling. Produkter och batterier som är markerade med denna symbol får inte kastas i de vanliga hushållssoporerna.

Produkterna och batterierna innehåller material som kan återvinnas eller återanvändas, vilket sänker behovet av råmaterial.

Återvinn elektriska produkter och batterier enligt lokala föreskrifter. Närmare information finns tillgänglig på [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Tekniska data

| KW1200E                      |                      |
|------------------------------|----------------------|
| TYP                          | Typ 01               |
| Spänning Hz                  | 220 - 240V           |
| Frekvens Hz                  | 50 Hz                |
| Effekt W                     | 1200                 |
| Obelastad hastighet varv/min | 8000 - 28000         |
| Hylstolteck mm               | 6 mm, 6,35 mm, 8 mm. |
| Sladdlängd                   | 2 meter              |

### Ljundnivå enligt EN62841:

Ljudtryck ( $L_{WA}$ ) 90 dB(A), osäkerhet (K) 3 dB(A)

Ljudeffekt ( $L_{WA}$ ) 101 dB(A), osäkerhet (K) 3 dB(A)

### Totala vibrationsvärden (vektorsumman av tre axlar) fastställda enligt EN62841:

Vibrationsemissionsvärde ( $a_v$ ) 6,5 m/s<sup>2</sup>, osäkerhet (K) 1,5 m/s<sup>2</sup>

## Garanti

Black & Decker är säker på kvaliteten hos denna produkt och erbjuder kunder 24 månaders garanti från inköpsdatumet. Denna garanti är ett tillägg till dina lagstadgade rättigheter och påverkar inte dessa på något sätt. Garantin är giltig i de områden som tillhör medlemsstaterna i Europeiska unionen och det europeiska frihandelsområdet.

För yrkande under garantin måste yrkandet vara in enlighet med Black & Deckers villkor och du kommer att behöva skicka in bevis på köpet till försäljaren eller en auktoriserad reparatör. Villkoren för Black & Deckers tvååriga garanti och var du hittar din närmaste auktoriserade reparatör kan erhållas på Internet på [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com), eller genom att kontakta ditt lokala Black & Decker kontor på adressen som angetts i denna bruksanvisning.

Besök vår webbsida [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) för att registrera

din nya Black & Decker-produkt samt för att få information om nya produkter och specialerbjudanden.

## EG-försäkran om överensstämmelse

MASKINDIREKTIVET



KW1200E TYPE 01 Handöverfräs

BLACK+DECKER försäkrar att dessa produkter, beskrivna under "tekniska data" uppfyller:

2006/42/EC, EN62841-1:2015 , EN 62841-2-17:2017.

Dessa produkter överensstämmer även med direktiven 2014/30/EU och 2011/65/EU. Mer information får du genom att kontakta BLACK+DECKER på följande adress eller titta i slutet av bruksanvisningen.

Undertecknad är ansvarig för sammanställningen av tekniska data och gör denna försäkran för BLACK+DECKER Europa.

*Patrick Diepenbach*

Patrick Diepenbach

General Manager, Benelux

BLACK+DECKER,

Egide Walschaertsstraat 14-18

2800 Mechelen, Belgien

9/30/2021

## Tiltenkt bruk

Denne BLACK+DECKER KW1200E overfres er designet for fresing av tre og treprodukter.

Dette verktøyet er tiltenkt både fagarbeidere og private brukere.

## Sikkerhetsanvisninger

### Generelle sikkerhetsadvarsler for elektroverktøy



**Advarsel!** Les alle sikkerhetsanvisninger, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger dette elektriske verktøyet. Manglende overholdelse av instrusjonene som er listet opp under kan resultere i elektrosjokk, ild og/eller alvorlig skade.

**Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig bruk.** Begrepet «elektroverktøy» i advarslene nedenfor gjelder nettdrevet elektroverktøy (med ledning) eller batteridrevet elektroverktøy (uten ledning).

#### 1. Sikkerhet i arbeidsområdet

- Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rotete eller mørke områder er en invitasjon til ulykker.
- Ikke bruk verktøy i eksplasive omgivelser, slik som i nærheten av antennelige væsker, gasser eller støv.** Elektrisk verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller gasser.
- Hold barn og andre personer unna når du bruker et elektroverktøy.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen.

#### 2. Elektrisk sikkerhet

- Støpselet til elektroverktøy må passe i stikkontakten.** Aldri modifiser støpselet på noen måte. Ikke bruk adapterstøpsler til jordede elektriske verktøy. Umodifiserte støpsler og stikkontakter som passer vil redusere risikoen for elektrisk sjokk.
- Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyre og kjøleskap.** Det er økt fare for elektrisk støt dersom kroppen din er jordet.
- Hold elektroverktøy unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker faren for elektrisk støt.
- Unngå uforsvarlig behandling av ledningen.** Aldri bruk ledningen til å bære, trekke eller dra ut støpselet til det elektriske verktøyet. Hold ledningen borte fra varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Skadete eller innviklede ledninger øker risikoen for elektrisk sjokk.

- Når du bruker et elektroverktøy utendørs, må du bruke en skjøteleddning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteleddning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.

- Dersom bruk av et elektrisk verktøy på et fuktig sted er uunngåelig, bruk en strømkilde med jordfeilbryter (RCD).** Bruk av jordfeilbryter (RCD) reduserer risikoen for elektrisk støt.

#### 3. Personlig sikkerhet

- Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og vis fornuft når du arbeider med et elektroverktøy.** Ikke bruk et elektrisk verktøy dersom du er trøtt eller er påvirket av medikamenter, narkotika eller alkohol. Ett øyeblikks oppmerksomhet under bruk av elektriske verktøy kan føre til alvorlig personskade.
- Bruk personlig verneutstyr.** Bruk alltid vernerbriller. Verneutstyr slik som støvmaske, sklisikre verneskof, hjelm eller hørselsvern brukt under passende forhold vil redusere personskader.
- Unngå utilsiktet oppstart.** Kontroller at bryteren står i posisjon «av» før du kobler til strømkilden og/eller batteripakken, og før du tar opp eller bærer verktøyet. Å bære elektriske verktøy med fingeren på bryteren eller å sette inn støpselet mens elektriske verktøy har bryteren på øker faren for ulykker.
- Fjern eventuelle justeringsnøkler før du slår på det elektriske verktøyet.** En nøkkel som er festet til en roterende del av det elektriske verktøyet kan føre til personskade.
- Ikke strekk deg for langt.** Ha godt fotfeste og stå støtt hele tiden. Dette fører til at du har bedre kontroll over det elektriske verktøyet ved uventede situasjoner.
- Bruk egnet antrekk.** Ikke ha på deg løstsittende klær eller smykker. Hold hår og klær borte fra bevegelige deler. Løstsittende klær, smykker og langt hår kan bli fanget opp av bevegelige deler.
- Hvis det kan monteres støvavslag - og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på riktig måte.** Bruk av støvoppsamlerne kan redusere støvrelaterte farer.
- Ikke la erfaring med hyppig bruk av verktøy la deg bli likegydig og ignorere verktøyets sikkerhetsregler.** En uforsiktig handling kan føre til alvorlig personskade på brøkdelen av et sekund.
- Bruk og still av elektriske verktøy**
- Ikke bruk makt på elektroverktøyet.** Bruk korrekt elektrisk verktøy for jobben som skal gjøres. Det riktige elektriske verktøyet vil gjøre jobben bedre og tryggere ved den hastigheten det ble konstruert for.

- b. Ikke bruk elektroverktøyet hvis du ikke kan slå det på og av med bryteren.** Ethvert elektrisk verktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlig og må repareres.
- c. Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller koble fra batteripakken, hvis den er avtakbar, fra elektroverktøyet før du foretar noen justeringer, endrer tilbehør eller lagrer elektroverktøy.** Slike preventive sikkerhetsforanstaltninger reduserer risikoen for å starte det elektriske verktøyet ved et uhell.
- d. Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utlgjengelig for barn. Ikke la verktøyet bli brukt av personer som ikke er fortrolig med det, eller som ikke har lest denne bruksanvisningen.** Elektriske verktøy er farlige i hendene på utrenede brukere.
- e. Sørg for vedlikehold av elektroverktøy og tilbehør.** Kontroller om bevegelige deler er feiljustert eller fastskjært, om deler er ødelagt eller andre forhold som kan påvirke driften av verktøyet. Dersom det er skadet, få verktøyet reparert før neste bruk. Mange ulykker forårsakes av dårlig vedlikeholdte verktøy.
- f. Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter setter seg mindre sannsynlig fast og er lettere å kontrollere.
- g. Bruk elektroverktøy, tilbehør, bits osv. i henhold til disse instruksjonene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av det elektriske verktøyet for oppgaver som er forskjellige fra de som er tiltenkt kan føre til en farlig situasjon.
- h. Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og frie for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeflater forhindrer trygg håndtering og kontroll av verktøyet i uventede situasjoner.

## 5. Service

**Elektroverktøy skal alltid repareres av kvalifisert personell og bare med originale reservedeler.** Dette vil sikre at verktøyets sikkerhet blir ivaretatt.

### Ekstra advarsler for overfreser.

- ◆ Hold elektroverktøyet kun i de isolerte gripeflatene da kutteren kan komme i kontakt med sin egen strømledning. Kapping av en strømførende ledning kan føre til at eksponerte metalldeler på elektroverktøyet blir strømførende, og kan gi operatøren støt.
- ◆ Bruk klemmer eller en annen praktisk måte å feste og støtte arbeidsstykket på en stabil plattform. Å holde arbeidsstykket i hånden eller mot kroppen gjør det ustabilt eller fore til tap av kontroll.
- ◆ Bruk bare fresebits med en skaftdiameter som tilsvarer størrelsen til spennhylsen som er montert på verktøyet.
- ◆ Bruk bare fresebits som egner seg for verktøyets ubelastede hastighet.

- ◆ Bruk aldri fresebits med en diameter som er større enn den maksimale diametren som er spesifisert i delen med tekniske data.
- ◆ Bruk ikke verktøyet opp-ned.
- ◆ Ikke prøv å bruke verktøyet når det er fastspent.
- ◆ Vær forsiktig når du freser MDF eller overflater malt med blyholdig maling.
- ◆ Bruk en spesialmaske som verner mot støv fra blymaling og damp, og pass på at andre som oppholder seg eller kommer inn i området der du arbeider, også beskytter seg.
- ◆ Ikke la barn eller gravide komme inn der du arbeider.
- ◆ Du må ikke spise, drikke eller røyke der du arbeider.
- ◆ Kvitt deg med støvpartikler eller annet avfall på en miljøvennlig måte.
- ◆ Bruk ALLTID støvmaske.
- ◆ Denne maskinen er ikke ment for bruk av barn eller svakelige personer uten tilsyn. Barn må holdes under oppsyn slik at de ikke leker med verktøyet.

### Andre risikoer.

Selv om de relevante sikkerhetsbestemmelserne blir fulgt, og sikkerhetstiltakene blir gjennomført, kan visse gjenværende risikoer ikke unngås. Disse inkluderer:

- ◆ Personskader som forårsakes av berøring av roterende/bevegelige deler.
- ◆ Hørselskader.
- ◆ Risiko for personskader som forårsakes av at en del eller tilbehør skiftes.
- ◆ Helsefarer som skyldes innånding av støv som oppstår ved saging av tre – spesielt eik, bok og MDF.
- ◆ Personskader som skyldes for lang tids bruk av verktøyet. Når du bruker et verktøy i lange perioder, må du sørge for å ta regelmessige pauser.

### Andre personsers sikkerhet

- ◆ Denne maskinen er ikke ment for bruk av personer (inkludert barn) med redusert fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller mangl på erfaring og kunnskap, med mindre de får tilsyn eller har blitt opplært i bruk av maskinen av en person ansvarlig for deres sikkerhet.
- ◆ Barn må holdes under oppsyn, sørge for at de ikke leker med apparatet.

### Vibrasjon

Vibrasjonsemisjonsverdien som er angitt under tekniske data og samsvarserklæring, er blitt målt i henhold til en standard testmetode som er angitt i EN 62841, og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet. Den oppgitte vibrasjonsemisjonsverdien kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponering.

**Advarsel!** Vibrasjonsemisjonsverdien under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte verdien avhengig av måten verktøyet blir brukt på.

Vibrasjonsnivået kan øke over nivået som er oppgitt. Når det vurderes vibrasjonseksposering for å avgjøre hvilke sikkerhetstiltak som kreves ifølge 2002/44/EF, for å beskytte personer som bruker elektroverktøy regelmessig til arbeidsformål, skal det, når vibrasjonseksposeringen anslås, tas hensyn til de faktiske bruksforholdene og måten verktøyet blir brukt på. Dette inkluderer å ta hensyn til alle deler av brukssyklusen, for eksempel når verktøyet er avslått, når det går på tomgang og når utløseren er trykket inn.

## Etiketter på verktøyet

De følgende symbolene sammen med datokode vises på apparatet:



**Advarsel!** Brukeren må lese håndboken for å redusere risikoen for personskade.



Bruk vernebriller.



Bruk hørselvern.



Bruk en støvmaske.



Benytt hanske når du håndterer blad.

## Elektrisk sikkerhet



Dette verktøyet er dobbeltisolert. Jording er derfor ikke nødvendig. Kontroller alltid at strømforsyningen samsvarer med spenningen på merkeskiltet.

◆ Inspiser verktøyets ledning regelmessig. Hvis strømledningen blir skadet, må den byttes av produsenten eller et autorisert BLACK+DECKER-servicesenter for å unngå fare.

## Bruke skjøteleddning

◆ Bruk alltid en godkjent skjøteleddning som passer til inngangseffekten for dette verktøyet (se tekniske data). Før bruk må du undersøke skjøteleddningen for tegn på skade, slitasje og aldring.  
◆ Bytt skjøteleddningen hvis den er skadet eller defekt. Vikle alltid ut kabelen fullstendig når du bruker en kabeltrommel. Hvis du bruker skjøteleddning som ikke passer til verktøyets inngangseffekt, eller som er skadet eller defekt, kan det føre til risiko for brann og elektrisk støt.

## Funksjoner

Dette verktøyet har noen av eller alle følgende egenskaper.

1. På/Av bryter
2. Låsekapp
3. Kontrollknott for variabel hastighet
4. Dykk-låsespak

5. Spindellåsekapp
6. Chuck
7. Roterende dybdestopper
8. Sponfanger
9. Dybdestopper
10. Dybde av kutteskala
11. Støvsugeradapter

## Montering.

**Advarsel!** For å forhindre utilsiktet start, skru av og koble fra verktøyet før du utfører de følgende oppgavene.

Hvis du ikke gjør dette, kan det føre til alvorlig personskade.

## Sette i fresebit (fig. A)

- ◆ Fjerner sponfanger (8).
- ◆ Hold spindellåsknappen (5) inne og vri spindelen helt til spindellåsen griper helt inn.
- ◆ Løsne låsemutteren (12) med den medfølgende nøkkelen.
- ◆ Sett skafet til fresebitten (13) inn i spennhylsen (6). Forsikre deg om at skafet stikker ut minst 3 mm fra spennhylsen som vist.
- ◆ Hold spindellåsknappen (5) inne og stram spennhylsen (12) med nøkkelen som følger med.

## Montere kantskinnen (fig. B)

Kantskinnen hjelper med å føre verktøyet parallelt med en kant.

- ◆ Monter stopperne (14) til kantstopperen (15) med de to skruene (16) som følger med.
- ◆ Sett stopperne (14) i fresebasen som vist.
- ◆ Sett kantskinnen i ønsket avstand.
- ◆ Stram skruene (17).

## Montere støvsugeradapteren (fig. C)

Støvsugeradapteren lar deg koble til en støvsuger eller et støvavtrekk til verktøyet.

- ◆ Koble slangen (18) fra støvsugeren til adapteren (11).

## Montere mønsterstyringen (fig. D)

- ◆ Fest mønsterstyringen (19) til bunnen av fresen, med flenssen mot bunnensiden (arbeidsstykket).
- ◆ Sett inn de to lange skruene (20) fra bunnensiden gjennom mønsterstyringen og hullene i bunnplaten.
- ◆ Plasser en mutter på hver av skruene og fest mutterne sikkert.

## Montering av avstandsstykket (fig. E) (avstandsstykket medfølger ikke)

- ◆ Fest avstandsstykket (21) til bunnen av fresen med skruene som følger med.

**Montere sentreringspinnen (fig. F)**

- ◆ Fest sentreringspinnen (22) til arbeidsstykket med stopperne, fest den så med stålknotten (23) som følger med.

**Montere kopifølgeren (fig. G) (kopifølgeren medfølger ikke)**

- ◆ Fest kantskinne til fresen som vist på figur B.
- ◆ Fest "L"-stangen (24) til oversiden av kantskinnen med de to skruene og mutterne som følger med.
- ◆ Juster det roterende tilbehøret (25) på "L"-stangen med vingeknuten (26).

**Bruk**

**Advarsel!** La verktøyet arbeide i sin egen hastighet. Må ikke overbelastes.

- ◆ Før ledningen med varsomhet for å unngå å kutte den ved et uehell.

**Justere skjæredybden (figur H, I og J)**

- ◆ Dybden på kuttet er avstand X mellom dybdestopperstangen (9) og dybdestopperen (7).
- ◆ Dybden på kuttet kan stilles inn på ulike måter som beskrevet under.

**Justere dybden av freisingen ved hjelp av skalaen (figur I)**

- ◆ Sett inn fresebiten som beskrevet ovenfor.
- ◆ Løsne låseskruen (28).
- ◆ Dra opp dykk-låsespaken (4).
- ◆ Dykk ned fresen til fresebiten kommer i kontakt med arbeidsstykket.
- ◆ Trykk dykk-låsespaken (4) ned.
- ◆ Sett pekeren (29) i nullposisjon på skalaen (10).
- ◆ Legg til ønsket kuttdybde til startposisjonen.
- ◆ Sett dybdestopperstangen (9) til den kalkulerte posisjonen på skalaen.
- ◆ Fest låseskruen (28).
- ◆ Finjuster med justeringsknotten (30).
- ◆ Dra dykk-låsespaken (4) opp og la fresen gå tilbake til originalposisjon.
- ◆ Etter å ha slått fresen på, dykk den ned og lag det ønskede kuttet.

**Justere dybden av kuttet med et stykke tre (figur J)**

- ◆ Fest fresebiten og dykk fresen ned som beskrevet over.
- ◆ Dra opp dykk-låsespaken (9).
- ◆ Plasser et trestykke med en tykkelse lik den ønskede dybden på kuttet mellom dybdestoppet (7) og dybdestoppstangen (9).
- ◆ Fest låseskruen (28).
- ◆ Finjuster med justeringsknotten (30).
- ◆ Fjern trestykket.

- ◆ Dra dykk-låsespaken (4) opp og la fresen gå tilbake til originalposisjon.
- ◆ Etter å ha slått fresen på, dykk den ned og lag det ønskede kuttet.

**Justere den roterende dybdestopperen (fig. K)**

Etter å ha skrudd den roterende dybdestopperen til den ønskede innstillingen, kan du finjustere dybdestopperen som skal brukes. Hvis du vil gjøre flere kutt med ulike dybder, kan du justere hver av dybdestopperne.

**Stille inn hastighet**

Still kontrollknappen for hastighet (3) til ønsket hastighet. Bruk høy hastighet for fresestål med liten diameter. Bruk lav hastighet for fresestål med stor diameter.

**Bruke listen som styrer (fig. L)**

Når det ikke er mulig å bruke kantskinne, for eksempel når fresing lager spor på bokpanelet til en bokhylle, skal du gjøre som følger:

- ◆ Velg et trestykke med en rett kant som du skal bruke som støttelist.
- ◆ Plasser lekten på arbeidsstykket.
- ◆ Beveg stykket til det er i rett posisjon for å føre verktøyet riktig.
- ◆ Fest stykket godt til arbeidsstykket.

**Bruke mønsterstyringen (fig. D)**

Mønsterstyringen kan brukes til å gjøre et formkutt fra et mønster, for eksempel en bokstav.

- ◆ Sikre mønsteret over arbeidsstykket med dobbeltsidig tape eller "G"-klemmer.
- ◆ Fresebiten må stikke ned under flensen til mønsterstyringen for å kutte arbeidsstykket i formen til mønsteret.

**Ved bruk av avstandsstykket (fig. E)  
(avstandsstykket medfølger ikke)**

Avstandsstykket kan brukes til å trimme tre eller laminere vertikale utstikk.

**Bruke sentreringspinnen (fig. F)**

Sentreringspinnen kan brukes til å kutte ut sirkulære/runde mønstre.

- ◆ Bor et hull for punktet til sentreringspinnen i midten av sirkelen som skal kuttes.
- ◆ Plasser fresen på arbeidsstykket med punktet til sentreringspinnen i det borede hullet.
- ◆ Juster radiusen til sirkelen med stengene.
- ◆ Fresen kan nå beveges over arbeidsstykket for å frese ut sirkelen.

## Ved bruk av kopifølgeren (fig. G) (kopifølger medfølger ikke)

Kopifølgeren hjelper til med å opprettholde kuttavstand langs kanten på ujevnt formede arbeidsstykker.

- ◆ Plasser fresen på arbeidsstykket ved den ønskede avstanden fra kanten som skal kopieres.
- ◆ Justere stengene på kantskinnen til hjulet er i kontakt med arbeidsstykket.

## Slå på og av

### Slå på

- ◆ Hold låsekappen (2) inne, og trykk på på/av-knappen (1).
- ◆ Slipp låsekappen.

### Slå av

- ◆ Slipp av/på knappen (1).

**Advarsel!** Hold alltid verktøyet med begge hender.

## Nytige tips

- ◆ Når du jobber på utvendige kanter, må du bevege verktøyet mot klokken (figur M). Når du jobber på innvendige kanter, må du bevege verktøyet med klokken.
- ◆ Bruk fresebit av HSS-type til mykt treverk.
- ◆ Bruk fresebit av TCT-type til hardt treverk.
- ◆ Du kan bruke verktøyet uten en hjelpeføring (figur N). Dette er nyttig for tegnskriving og kreativt arbeid. Gjør bare overfladiske kutt.
- ◆ Se tabellen nedenfor for vanlige typer fresebits.

## Fresebits (figur E) (ekstrautstyr)

| Beskrivelse                 | Bruksområde  |
|-----------------------------|--|
| Rett stål (1)               | Spor og falser   |
| Trimmestål (2)              | Trimming av laminat og hardt tre: nøyaktig profil ved bruk av et mønster |
| Falsestål (3)               | Falser på rette eller buede arbeidsstykker                               |
| V-sporstål (4)              | Spor, inngraving og dekorative kantlister                                |
| Kjernestål (5)              | Rifing, inngraving og dekorative kantlister                              |
| Kjernebits (6)              | Dekorativ kantprofilfresing  |
| Kilebue profilfresestål (7) | Dekorativ kantprofilfresing  |
| Avrundingsstål (8)          | Avrunding av kanter  |
| Svalehalestål (9)           | Svalehale-skjørter   |
| Fasestål (10)               | Fasing av kanter   |

## Vedlikehold

BLACK+DECKER-verktøyet ditt er konstruert for å være i drift over lengre tid med et minimum av vedlikehold.

Kontinuerlig tilfredsstillende funksjon avhenger av godt stell og regelmessig rengjøring.

**Advarsel!** For å forhindre faren for alvorlig personskade, skru av strømmen til verktøyet og

koble fra kontakter før du justerer eller fjerner/ installerer noe tilbehør.

Før du setter sammen verktøyet, trykk og slipp utlöserbryteren for å forsikre deg om at verktøyet allerede er slått av.

**Advarsel!** Før du utfører vedlikehold på kablede/trådløse elektroverktøy:

## Smøring

BLACK+DECKER verktøy er skikkelig smurt ved fabrikken og er klar for bruk.

Verktøy skal smøres regelmessig hvert år avhengig av bruken. (Verktøy som brukes på tungt arbeid, og verktøy som eksponeres for varme kan kreve mer regelmessig smøring.)

Denne smøringen skal kun utføres av en person som er opplært i elektroverktøy, slik som de ved BLACK+DECKER servicesentre eller annet kvalifisert servicepersonell.

## Rengjøring

**Advarsel!** Rengjør ventilasjonsåpningene i verktøyet jevnlig med en myk børste eller tørr klut.

**Advarsel!** Bruk aldri løsemidler eller sterke kjemikalier for å rengjøre ikke-metalliske deler av verktøyet. Disse kjemikaliene kan svekke materialet til delene.

Bare bruk mild såpe og en fuktig klut til å rengjøre verktøyet. Aldri la noen væske trenge inn i verktøyet; aldri dypp noen del av verktøyet i en væske.

**VIKTIG!** For å forsikre produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, skal reparasjoner, vedlikehold og justeringer (annet enn det som er oppgitt i denne bruksanvisningen) utføres av autoriserte servicesentre eller andre kvalifiserte organisasjoner. Det skal alltid brukes identiske reservedeler. Verktøyet inneholder ingen deler som kan vedlikeholdes av brukeren.

## Tilleggsutstyr

**Advarsel!** Siden tilbehør annet enn det som tilbys av BLACK+DECKER ikke er testet med dette produktet, kan bruk av slikt tilbehør være farlig.

For å redusere risiko for personskade, bruk bare anbefalt tilbehør fra BLACK+DECKER med dette produktet.

Verktøyets ytelse avhenger av hva slags tilbehør som brukes. Tilbehør fra BLACK+DECKER er produsert etter høye kvalitetsstandarder og er konstruert for å bedre verktøyets ytelse.

Ved å bruke BLACK+DECKER tilbehør, forsikres det om at du får det aller beste fra ditt BLACK+DECKER verktøy.

BLACK+DECKER tilbyr et stort utvalg av tilbehør som er tilgjengelig hos din lokale forhandler eller autoriserte servicesentre for en tilleggskostnad.

Undertegnede er ansvarlig for utarbeidelsen av den tekniske dokumentasjonen og gir denne erklæringen på vegne av BLACK+DECKER Europa.

## Miljøvern



Separat avfallshåndtering. Produkter og batterier merket med dette symbolet skal ikke kastes i vanlig husholdningsavfall.

Produkter og batterier inneholder materialer som kan gjenbruks eller gjenvinnes for å redusere behovet for nye råmaterialer.

Vennligst lever elektrisk utstyr og batterier til gjenbruk i henhold til lokale retningslinjer. Mer informasjon finner du på [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

Patrick Diepenbach

General Manager, Benelux

BLACK+DECKER,

Egide Walschaertsstraat 14-18

2800 Mechelen, Belgia

9/30/2021

## Garanti

Black & Decker er trygg på kvaliteten av produktene sine og tilbyr en 24 måneders garanti fra kjøpsdato. Denne garantierklæringen kommer i tillegg til dine lovbestemte rettigheter og er ikke i konflikt med disse. Garantien er gyldig innen områdene tilhørende medlemslandene i den Europeiske Union (EU) og det Europeiske Frihandelsområdet (EFTA).

For å ta garantien i bruk må kravet være i samsvar med kjøpsbetingelsene fra Black&Decker og du må vise kjøpskvittering til forhandleren eller til et autorisert serviceverksted. Betingelsene for Black & Deckers 2 års garanti og adressen til din nærmeste autoriserte serviceverksted kan du finne på internett under [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com), eller ved å kontakte ditt lokale Black & Decker kontor, adressen er angitt i denne bruksanvisningen.

Besøk vår website [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) for å registrere

ditt nye Black & Decker-produkt og for å holde deg oppdatert om nye produkter og spesialtilbud.

## Tekniske data

| KW1200E                        |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| TYPE                           | Type 01             |
| Spanning Hz                    | 220 - 240 V         |
| Frekvens Hz                    | 50Hz                |
| Effekt W                       | 1200                |
| Ubelastet hastighet /min (rpm) | 8000 - 28000        |
| Chuck størrelse mm             | 6 mm, 6,35 mm, 8 mm |
| Kabellengde                    | 2 meter             |

### Lydtrykknivå i henhold til EN62841:

Lydtrykk ( $L_{WA}$ ) 90 dB(A), usikkerhet (K) 3 dB(A)

Lydeffekt ( $L_{WA}$ ) 101 dB(A), usikkerhet (K) 3 dB(A)

### Totale vibrasjonsverdier (triaks vektorsum) bestemt i samsvar med EN62841:

Vibrasjonsemisjonsverdi ( $a_v$ ) 6,5 m/s<sup>2</sup>, usikkerhet (K) 1,5 m/s<sup>2</sup>

## EF-samsvarserklæring

### MASKINDIREKTIVET



KW1200E TYPE 01 Overfres

Black & Decker erklærer at disse produktene, som er beskrevet

under "Tekniske data", er i samsvar med:

2006/42/EC, EN62841-1:2015 , EN 62841-2-17:2017.

Disse produktene er også i samsvar med direktiv 2014/30/EU og 2011/65/EU. For mer informasjon, kontakt BLACK+DECKER på adressen nedenfor, eller se på baksiden av bruksanvisningen.

## Tilsigtet brug

Din BLACK+DECKER KW1200E dykfræser er beregnet til fræsning af træ og træprodukter. Dette værktøj er beregnet til erhvervsmæssige brugere og private ikke-erhvervsmæssige brugere.

## Sikkerhedsinstruktioner

### Generelle sikkerhedsadvarsler vedrørende elværktøj



**Advarsel! Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elværktøj.** Manglende overholdelse af alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

### Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Begrebet "elværktøj", der benyttes i nedenstående advarsler, henviser til netdrevne (med netledning) eller batteridrevne maskiner (uden netledning).

#### 1. Sikkerhed i arbejdsmrådet

- Sørg for, at arbejdsmrådet er rent og godt oplyst.** Rødede eller mørke områder giver anledning til ulykker.
- Brug ikke elværktøj i eksplosive omgivelser, f.eks. hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj danner gnister, der kan antænde støv eller damp.
- Hold børn og andre personer på afstand, når et elværktøj er i brug.** Distraktioner kan medføre, at du mister kontrollen.

#### 2. Elektricitet og sikkerhed

- Elværktøjsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må aldrig modificeres på nogen måde.** Undlad at bruge adapterstik sammen med (jordforbundet) elektrisk værktøj. Umodificerede stik og dertil passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
- Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Hvis der trænger vand ind i et elektrisk værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.
- Ødelæg ikke ledningen.** Brug aldrig ledningen til at bære, trække værktøjet eller trække det ud af stikkontakten. Hold ledningen borte fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

- Hvis elværktøj benyttes i det fri, skal der benyttes en forlængerledning, som er godkendt til udendørs brug.** Brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Brug en strømkilde med fejlstrømsbeskyttelse, hvis det er uundgåeligt at anvende elværktøj på fugtige steder.** Ved at benytte en fejlstrømsafbryder reduceres risikoen for elektrisk stød.
- Personsikkerhed**
- Vær opmærksom, hold øje med, hvad du laver, og brug elværktøjet fornuftigt.** Betjen ikke værktøjet, hvis du er træt, påvirket af narkotika, alkohol eller medicin. Et øjeblikks uopmærksomhed under anvendelse af et elektrisk værktøj kan forårsage alvorlige kvæstelser.
- Anvend personligt beskyttelsesudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller.** Det er muligt at reducere risikoen for kvæstelser ved alt efter omstændighederne at anvende det passende sikkerhedsudstyr såsom en støvmaskine, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn.
- Sørg for, at værktøjet ikke kan starte utilsigtet.** Kontrollér, at afbryderkontakten står på slukket, inden værktøjet tilsluttes strømkilden og/eller batteriet, samles op eller bæres. Når elektrisk værktøj bæres med fingeren på kontakten eller tilsluttes, når kontakten er tændt, giver det anledning til ulykker.
- Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgle, inden elværktøjet tændes.** En skruenøgle eller anden nøgle, der bliver siddende på en roterende del af elektrisk værktøj, kan give anledning til personskade.
- Undlad at række for langt. Hold hele tiden en god fodstilling og balance.** Dette udgør at du har bedre kontrol over det elektriske værktøj, når uventede situationer opstår.
- Bær hensigtsmæssig påklædning.** Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit hår og tøj væk fra bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.
- Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Anvendelse af støvopsamlingsudstyr kan begrænse farer forårsaget af støv.
- Lad ikke kendskab fra hyppig brug af værktøjer gøre dig uforsiktig og få dig til at ignorere principperne for værktøjssikkerhed.** En uforsiktig handling kan forårsage alvorlig personskade på en brøkdel af et sekund.
- Brug og vedligeholdelse af elværktøj**
- Undgå at overbelaste elværktøjet.** Brug det korrekte elværktøj til din opgave. Det korrekte elværktøj klarer opgaven bedre og mere sikkert med den effekt, som det er konstrueret til.

- b. Brug ikke elværktøjet, hvis afbryderen er defekt.** Alt elektrisk værktøj, der ikke kan kontrolleres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- c. Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batterienheden fra det elektriske værktøj, hvis det kan udtages, før det elektriske værktøj justeres, dets tilbehør udskiftes, eller det stilles til opbevaring.** Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for, at værktøjet startes utilsigtet.
- d. Opbevar ubenyttet elværktøj uden for børns rækkevidde.** Elværktøjet må ikke bruges af personer, der ikke er fortrolige med det, eller som ikke har gennemlæst disse instruktioner. El-værktøj er farligt i hænderne på personer, som ikke er instrueret i brugen deraf.
- e. Elværktøj og tilbehør skal vedligeholdes.** Undersøg om bevægelige dele sidder skævt, binder eller er gået itu såvel som andre forhold, der kan påvirke betjeningen af værktøjet. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug. Mangeulykker er forårsaget af dårligt vedligeholdt værktøj.
- f. Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Ordentligt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanter har mindre tilbøjelighed til at binde og er lettere at styre.
- g. Brug elværktøjet, tilbehøret, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse instruktioner under hensyntagen til arbejdsmiljøet og arbejdet, der skal udføres med værktøjet.** Brug af elektrisk værktøj til andre opgaver end dem, det er beregnet til, kan resultere i en farlig situation.
- h. Hold håndtagene og gribefladene tørre, rene og fri fra olie og fedtstof.** Glatte håndtag og gribeflader giver ikke en sikker håndtering og kontrol af værktøjet i uventede situationer.

## 5. Service

Få altid elværktøjet repareret af kvalificerede fagfolk udelukkende med identiske reservedele. Derved sikres det, at værktøjets driftssikkerhed opretholdes.

## Yderligere el-værktøjssikkerhedsadvarsler for fræsere.

- ◆ Hold udelukkende det elektriske værktøj ved hjælp af de isolerede gribeoverflader, fordi fræseren kan komme i kontakt med sin egen ledning. Hvis man skærer i en strømførende ledning, bliver elværktøjets blotlagte dele strømførende, så brugeren får stød.
- ◆ Brug klemmer eller en anden praktisk måde på at sikre og understøtte arbejdsemnet til et stabilt underlag. Hvis du holder fast i arbejdsemnet med din hånd eller krop, vil det være ustabil, og det kan medføre, at du mister kontrollen over det.

- ◆ Anvend kun overfræserbits med en skaftdiameter, som svarer til størrelsen på den spændepatron, der er monteret i værktøjet.
- ◆ Anvend kun overfræserbits, der er egnede til værktøjets hastighed uden belastning.
- ◆ Anvend aldrig overfræserbits med en diameter, der er større end den maksimale diameter, som er angivet i afsnittet med tekniske data.
- ◆ Anvend aldrig værktøjet i omvendt stilling.
- ◆ Forsøg ikke at anvende værktøjet i en stationær tilstand.
- ◆ vær særlig forsiktig ved fræsning af MDF-plader eller overflader belagt med blybaseret malning.
- ◆ Bær en specielt designet støvmaske til beskyttelse mod støv og røg, og sørge for, at personer i eller ved adgangen til arbejdsmrådet også er beskyttet.
- ◆ Børn og gravide kvinder må ikke beträde arbejdsmrådet.
- ◆ Man må hverken spise, drikke eller ryge inden for arbejdsmrådet.
- ◆ Støvpartikler og andet affald skal bortskaffes på en sikker måde.
- ◆ Bær altid en støvmaske.
- ◆ Dette apparat må ikke bruges af børn eller svagelige personer uden opsyn. Børn skal holdes under opsyn, så det sikres, at de ikke leger med værktøjet.

## Restende risici.

Selv ved overholdelse af relevante sikkerhedsforskrifter og anvendelse af sikkerhedsudstyr kan visse resterende risici ikke undgås. Disse omfatter:

- ◆ Tilskadekomst forårsaget af berøring af roterende/bevægelige dele.
- ◆ Hørenedsættelse.
- ◆ Risiko for personskade ved udskiftning af dele eller tilbehør.
- ◆ Sundhedsrisici forårsaget af indånding af det støv, der udvikles ved savning i træ, især eg, bøg og MDF.
- ◆ Tilskadekomst forårsaget af langvarig brug af et værktøj. Husk at holde pause jævnligt ved brug af et apparat i længere tid.

## Andres sikkerhed

- ◆ Dette udstyr er ikke beregnet til anvendelse af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale handicaps eller med mangel på erfaringer eller viden, medmindre de er under overvågning eller har fået instruktioner i brugen af udstyret af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.
- ◆ Børn skal holdes under opsyn, så det sikres, at de ikke leger med værktøjet.

## Vibration

De angivne værdier for udsendelse af vibration opført under de tekniske data og overensstemmelseserklæringen er målt i henhold til standardtestmetoden anført i EN 62841 og kan bruges til at sammenligne ét værktøj med et andet. Den angivne vibrationsemisjonsværdi kan også bruges i forbindelse med en foreløbig vurdering af eksponeringen.

**Advarsel!** Værdien for vibrationsemision ved faktisk brug af elværktøjet kan afvige fra den angivne værdi afhængig af måden, værktøjet anvendes på. Vibrationsniveauer kan overstige det angivne niveau. I vurderingen af eksponeringen for vibration med henblik på fastsættelse af sikkerhedsforanstaltninger som krævet i 2002/44/EF til beskyttelse af personer, der jævnligt anvender elværktøj i deres arbejde, skal der tages hensyn til de faktiske betingelser under brugen, og måden værktøjet bruges på, herunder alle arbejdscykussens afsnit, f.eks. perioder, hvor værktøjet er slukket, og hvor det kører i tomgang, tillige med startperioderne.

## Mærkater på værktøjet

Følgende pictogrammer vises på værktøjet sammen med datokoder:



**Advarsel!** Brugeren skal læse brugervejledningen for at reducere risikoen for kvæstelser.



Bær sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller.



Bær hørevern.



Bær en støvmaske.



Bær handsker ved håndtering af klinger.

## Elektricitet og sikkerhed



Denne maskine er dobbelt isoleret. Derfor er jordledning ikke nødvendig. Kontrollér altid, at strømforsyningen svarer til spændingen på mærkepladen.

◆ Efterse værktøjsledninger regelmæssigt. Hvis netledningen beskadiges, skal den udskiftes af producenten eller et autoriseret BLACK+DECKER-værksted, så farlige situationer undgås.

## Brug af en forlængerledning

◆ Brug altid en godkendt forlængerledning, der er egnet til dette værktøjs strømstik (se de tekniske data). Før brug skal forlængerledningen inspiceres for tegn på beskadigelse, slid og ældning.

- ◆ Udsift forlængerledningen, hvis den er beskadiget eller defekt. Ved brug af en ledningstromle skal ledningen altid rulles helt ud. Brug af en forlængerledning, der ikke passer til værktøjets strømstik, eller som er beskadiget eller defekt, kan medføre risiko for brand eller elektrisk stød.

## Funktioner

Udstyret har nogle eller alle af de efterfølgende funktioner.

1. Tænd/sluk-kontakt
2. Låseknap
3. Greb til trinløs hastighed
4. Dyksnit låsegreb
5. Spindellåseknap
6. Spændepatron
7. Roterende dybdestop
8. Spændeflektor
9. Dybdestopstang
10. Skæredybdeskala
11. Støvopsamlingsadapter

## Montering.

**Advarsel!** For at forhindre utilsigtet drift skal du slukke og frakoble værktøjet, inden du udfører følgende handlinger. I modsat fald kan der opstå alvorlige personskader.

### Montering af en overfræserbit (fig. A)

- ◆ Fjern spånreflekturen (8).
- ◆ Hold spindellåsknappen (5) nedtrykket, og drej spindlen, indtil spindellåsen har helt fast.
- ◆ Løsn spændepatronen (12) med den medfølgende skruenøgle.
- ◆ Sæt overfræserbittens skaft (13) ind i spændepatronen (6). Sørg for, at overfræseren stikker mindst 3 mm ud fra spændepatronen, som vist.
- ◆ Hold spindellåsknappen (5) trykket ned, og spænd spændepatronen (12) med den medfølgende skruenøgle.

### Montering af kantstyret (fig. B)

Kantstyret hjælper med at styre værktøjet parallelt med en kant.

- ◆ Montér stængerne (14) på kantstyret (15) med de to medfølgende skruer (16).
- ◆ Sæt stængerne (14) ind i overfræserbunden, som vist.
- ◆ Sæt kantstyret til den påkrævede distance.
- ◆ Spænd fastgørelsesskruerne (17).

### Montering af støvudsugningsadapteren (fig. C)

Støvudsugningens adapter giver dig mulighed for at slutte en støvsuger til værktøjet.

- ◆ Sæt slang'en (18) fra støvsugeren til adapteren (11).

**Montering af skabelonguide (fig. D)**

- ◆ Sæt skabelonguiden (19) på bunden af overfræseren med flangen på undersiden (arbejdsemne).
- ◆ Indsæt to lange skruer (20) fra undersiden gennem skabelonguiden og hullerne i bunden.
- ◆ Anbring en møtrik på hver af skruerne og stram møtrikkerne godt.

**Montering af afstandsstykket (fig. E)****(Afstandsstykke medfølger ikke)**

- ◆ Montér afstandsstykket (21) på bunden af overfræseren med de medfølgende skruer.

**Montering af centeringsstiften (fig. F)**

- ◆ Sæt centeringsstiften (22) på arbejdsemnesiden af stængerne, og stram den derefter med den medfølgende stålknap (23).

**Montering af kopifølgeren (fig. G) (Kopifølger medfølger ikke)**

- ◆ Monter kantstyret på overfræseren, som vist på fig. B.
- ◆ Monter 'L'-stangen (24) på oversiden af kantstyret med de to medfølgende skruer og møtrikker.
- ◆ Juster det roterende tilbehør (25) på 'L'-stangen med vingeknappen (26).

**Betjening**

**Advarsel!** Lad værktøjet arbejde i dets eget tempo. Det må ikke overbelastes.

- ◆ Styr omhyggeligt ledningen, så du ikke klipper den over ved et uhed.

**Justering af skæredybden (fig. H, I og J)**

- ◆ Skæredybden er afstanden X mellem dybdestopstangen (9) og dybdestoppet (7).
- ◆ Skæredybden kan indstilles på to forskellige måder, som beskrevet herunder.

**Justering af skæredybden ved hjælp af skalaen (fig. I)**

- ◆ Påmonter overfræserbitten, som beskrevet herover.
- ◆ Løsn låseskruen (28).
- ◆ Træk dyksnit låsegrebet (4) op.
- ◆ Sænk overfræseren, indtil overfræserbitten rører ved arbejdsemnet.
- ◆ Skub dyksnit låsegrebet (4) ned.
- ◆ Flyt markøren (29) i nul-positionen på skalaen (10).
- ◆ Tilføj den ønskede skæredybde til startpositionen.
- ◆ Flyt dybdestopstangen (9) til den beregnede position på skalaen.
- ◆ Stram låseskruen (28).
- ◆ Finindstil ved hjælp af justeringsknappen (30).

- ◆ Træk dyksnit låsegrebet (4) op, og lad overfræseren vende tilbage til dens oprindelige position.
- ◆ Efter at have tændt for overfræseren, skal du sænke den og lave det ønskede snit.

**Justering af skæredybden ved hjælp af et stykke træ (fig. J)**

- ◆ Påmonter overfræserbitten og sænk overfræseren, som beskrevet herover.
- ◆ Træk dybdestopstangen (9) op.
- ◆ Anbring et stykke træ med en tykkelse, der er lig den ønskede skæredybde mellem dybdestoppet (7) og dybdestopstangen (9).
- ◆ Stram låseskruen (28).
- ◆ Finindstil ved hjælp af justeringsknappen (30).
- ◆ Fjern træstykket.
- ◆ Træk dyksnit låsegrebet (4) op, og lad overfræseren vende tilbage til dens oprindelige position.
- ◆ Efter at have tændt for overfræseren, skal du sænke den og lave det ønskede snit.

**Justering af det roterende dybdestop (fig. K)**

Efter du har drejet det roterende dybdestop til den ønskede indstilling, kan du finindstille det dybdestop, der skal anvendes. Hvis du vil foretage adskillige snit med en forskellig skæredybde, skal du justere hvert af dybdestoppene.

**Indstilling af hastigheden**

Sæt knappen til hastighedskontrol (3) på den ønskede hastighed. Brug en høj hastighed til overfræserbits med lille diameter. Brug en lav hastighed til overfræserbits med stor diameter.

**Brug en lægte som vejledning (fig. L)**

Når det ikke kan lade sigøre at bruge kantstyret, f.eks. ved fræsning af fordybninger på bagsiden af en bogreol til understøttelse af hylder, gøres følgende:

- ◆ Vælg et stykke træ med en lige kant, der kan bruges som lægte.
- ◆ Anbring lægten på arbejdsemnet.
- ◆ Flyt lægten, indtil den befinner sig i den rette position til at vejlede værktojet.
- ◆ Fastgør lægten godt til arbejdsemnet.

**Brug af skabelonguide (fig. D)**

Skabelonguiden kan bruges til at lave en udskåret form fra en skabelon, f.eks. et bogstav.

- ◆ Fastgør skabelonen over arbejdsemnet med dobbeltsidet tape eller 'G'-klemmer.
- ◆ Overfræserbitten skal udvides under skabelonguidens flange for at skære arbejdsemnet i skabelonens form.

## Brug af afstandsstykket (fig. E) (Afstandsstykke medfølger ikke)

Afstandsstykket kan bruges til at trimme vertikale fremspring af træ eller laminatplader.

## Brug af centeringsstiften (fig. F)

Centeringsstiften kan bruges til at skære cirkulære mønstre ud.

- ◆ Bor et hul til spidsen af centeringsstiften i midten af cirklen, der skal skæres ud.
- ◆ Anbring overfræserbiten på arbejdsemnet med centeringsstiftens spids i det boret hul.
- ◆ Juster cirklens radios med stængerne.
- ◆ Nu kan overfræseren flyttes over arbejdsemnet for at skære cirklen ud.

## Brug af kopifølgeren (fig. G) (kopifølger medfølger ikke)

Kopifølgeren hjælper med at bevare en lige skærefaststand langs kanten af uregelmæssigt formede arbejdsemner.

- ◆ Anbring overfræseren på arbejdsemnet ved den ønskede afstand fra kanten, der skal kopieres.
- ◆ Juster stængerne af kantstyret, indtil hjulet er i kontakt med arbejdsemnet.

## Tænd og sluk

### Tænd

- ◆ Hold låseknappen (2) trykket ned, og tryk på afbryderknappen (1).
- ◆ Slip låseknappen.

### Sluk

- ◆ Slip afbryderknappen (1).

**Advarsel!** Betjen altid værktøjet med begge hænder.

## Gode råd

- ◆ Under arbejde på udvendige kanter bevæges værktøjet mod uret (fig. M). Under arbejde på indvendige kanter bevæges værktøjet med uret.
- ◆ Brug HSS-overfræserbits til blødt træ.
- ◆ Brug TCT-overfræserbits til hårdt træ.
- ◆ Du kan bruge værktøjet uden et styr (fig. N). Dette er nyttigt til skilteskrivning og kreativt arbejde. Lav kun overfladiske snit.
- ◆ Se de almindelige typer overfræserbits i tabellen nedenfor.

## Overfræserbits (fig. O) (valgfri)

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Trimmingbit (2)       | Trimming af lamineret og hårdt træ; nojagtig profiliering ved hjælp af en skabelon |
| Falsebit (3)          | Fals er på lige eller kurvede arbejdsemner   |
| V-fordybningsbit (4)  | Fordybninger, indgravinger og dekorativ kanformning                                |
| Kernekassebit (5)     | Riller, indgravinger og dekorativ kanformning                                      |
| Kernebit (6)          | Dekorativ kanformning  |
| Ogee formningsbit (7) | Dekorativ kanformning  |
| Over rundningsbit (8) | Runding over kanter  |
| Svalehalebit (9)      | Svalehaleforbindelser  |
| Skråfas-bit (10)      | Skråfas-kanter   |

## Vedligeholdelse

Det BLACK+DECKER-værktøj er beregnet til brug gennem lang tid med et minimum af vedligeholdelse. Kontinuerlig tilfredsstillende drift afhænger af korrekt pleje og regelmæssig rengøring af værktøjet.

**Advarsel!** For at minimere faren for alvorlig personskade skal du slukke for værktøjets strøm og trække alle stik ud, inden du justerer eller fjerner/installerer tilbehør. Inden du genmonterer værktøjet, skal du trykke på og slippe udløserkontakten for at sørge for, at værktøjet allerede er slukket.

**Advarsel!** Inden udførelse af vedligeholdelsesarbejde på elværktøjer med/uden ledninger:

## Smøring

BLACK+DECKER-værktøjet er korrekt smurt på fabrikken og er klar til brug. Værktøj bør smøres regelmæssigt hvert år afhængigt af brug. (Værktøj brugt til hårde opgaver og værktøj utsat for varme kan kræve mere hyppig smøring.) Denne smøring bør kun forsøges af en uddannet elværktøjsreparatør såsom fra BLACK+DECKER servicecentre eller andet kvalificeret servicepersonale.

## Rengøring

**Advarsel!** Rengør regelmæssigt værktøjets ventilationshuller med en blød børste eller en tør klud.

**Advarsel!** Brug aldrig oplosningsmidler eller kraftige kemikalier til at rengøre værktøjets ikke-metalliske dele. Disse kemikalier kan svække delenes materiale. Brug kun en mild sæbe og en fugtig klud til rengøring af værktøjet. Lad aldrig væske trænge ind i værktøjet, og nedsænk aldrig nogen del af værktøjet i væske.

| Beskrivelse  | Opgave                  |
|--------------|-------------------------|
| Lige bit (1) | Fordybninger og fals er |

**VIGTIGT!** For at sikre produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED skal reparationer, vedligeholdelse og justering (ud over det, der er angivet i denne vejledning) udføres af autoriserede servicecentre eller andre kvalificerede organisationer, og altid med brug af identiske reservedele. Enheden indeholder ingen dele, der kan repareres af brugerne, indeni.

### Valgfrit tilbehør

**Advarsel!** Eftersom andet tilbehør end det, der tilbydes af BLACK+DECKER, ikke er blevet testet med dette produkt, kan brugen af sådan tilbehør med dette værktøj være farligt. For at reducere risikoen for tilskadekomst bør der kun bruges BLACK+DECKER anbefalet tilbehør sammen med dette produkt. Alt elværktøjs ydeevne afhænger af det anvendte tilbehør. BLACK+DECKER-tilbehør er konstrueret høje kvalitetsstandarder og er designet til at forbedre dit elværktøjs ydeevne. Når du bruger BLACK+DECKER-tilbehør, får du det allerbedste ud af dit BLACK+DECKER-værktøj. BLACK+DECKER tilbyder et stort udvalg af tilbehør, der er tilgængeligt hos vores lokale forhandler eller autoriserede servicecenter mod et ekstra gebyr.

### Miljøbeskyttelse



Særskilt bortskaffelse. Produkter og batterier mærket med dette symbol må ikke bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald.

Produkter og batterier indeholder materialer, der kan genindvindes eller genanvendes, hvilket reducerer efterspørgslen efter råvarer.

Genbrug venligst elektriske produkter og batterier i henhold til lokale bestemmelser. Yderligere informationer findes på [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

### Tekniske data

KW1200E

| TYPE                          | Type 01             |
|-------------------------------|---------------------|
| Spænding Hz                   | 220 - 240 V         |
| Frekvens Hz                   | 50 Hz               |
| Strøm W                       | 1200                |
| Tomgangshastighed/min (o/min) | 8000 - 28000        |
| Spændstang størrelse mm       | 6 mm, 6,35 mm, 8 mm |
| LEDningslængde                | 2 meter             |

Lydtrykniveau i henhold til EN62841:

Lydtryk ( $L_{WA}$ ) 90 dB(A), Usikkerhed (K) 3 dB(A)Lydeffekt ( $L_{WA}$ ) 101 dB(A), Usikkerhed (K) 3 dB(A)

Samlede værdier for vibration (triaksial vektorsum) i henhold til EN62841:

Værdi for udsendelse af vibration ( $a_{rh}$ ) 6,5 m/s<sup>2</sup>, usikkerhed (K) 1,5 m/s<sup>2</sup>

### EF-overensstemmelseserklæring MASKINDIREKTIV



KW1200E TYPE 01 Dykfræser

BLACK+DECKER erklærer, at produkterne beskrevet under "Tekniske data" er i overensstemmelse med:  
2006/42/EF, EN62841-1:2015 , EN 62841-2-17:2017.

Disse produkter er endvidere i overensstemmelse med direktiv 2014/30/EU og 2011/65/EU. Kontakt BLACK+DECKER på nedenstående adresse, eller se vejledningens bagside for at få flere oplysninger.

Undertegnede er ansvarlig for udarbejdelsen af den tekniske fil og fremsætter denne erklæring på vegne af BLACK+DECKER Europe.

Patrick Diepenbach  
Generaldirektør, Benelux  
BLACK+DECKER,  
Egide Walschaertsstraat 14-18  
2800 Mechelen, Belgien  
9/30/2021

### Garanti

Black & Decker er overbevist om den gode kvalitet af sine produkter og giver forbrugerne en garanti på 24 måneder fra købsdatoen. Garantien er et tillæg til forbrugerens lovmæssige rettigheder og påvirker ikke disse. Garantien er gyldig inden for medlemsstaterne af Den Europæiske Union og Det Europæiske Frihandelsområde.

Når du gør krav på garantien, skal kravet være i overensstemmelse med Black & Decker vilkår og betingelser, og du skal indsende dokumentation for købet til sælgeren eller til en autoriseret reparatør. Vilkår og betingelser for Black & Decker 2 års garanti og placeringen af dit nærmeste autoriserede serviceværksted kan fås på internettet på [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com), eller ved at kontakte dit lokale Black & Decker kontor på den adresse, der er angivet i denne vejledning.

Besøg venligst vores websted [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) for at registrere

dit nye Black & Decker produkt og modtage opdateringer om nye produkter og specielle tilbud.

## Käyttötarkoitus

BLACK+DECKER KW1200E -pistojyrsin on tarkoitettu puun ja puutuotteiden jyrsimiseen. Työkalu on tarkoitettu sekä ammatti- että yksityiskäyttöön.

## Turvallisuusohjeet

### Sähkötyökalujen yleiset turvavaroitukset



**Varoitus!** *Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, käytööhjeet ja tekniset tiedot. Jos kaikkia ohjeita ei noudata, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaaraa.*

**Säästä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.** Jäljempanä olevissa varoituksissa käytetyllä käsittäeillä "sähkötyökalu" tarkoitetaan verkkokäytöissä sähkötyökaluja (verkkajohdolla) ja akkukäytöissä sähkötyökaluja (ilman verkkajohtoa).

#### 1. Työalueen turvallisuus

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna. Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai huonosti valaistussa ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdyksalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä. Sähkötyökalujen aiheuttamat kipinät voivat sytyttää pölyn tai kaasut.
- Pidä lapset ja sivulliset loitolta sähkötyökalua käyttäessäsi. Keskiytmiskyyyn herpaantuminen voi aiheuttaa hallinnan menettämisen.

#### 2. Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistokkeen on sovittava pistorasiaan. Älä koskaan tee pistokkeeseen mitään muutoksia. Älä yhdistä maadoitettaa sähkötyökalua jatkojohtoon. Sähköiskun vaara vähenee, jos pistokkeisiin ei tehdä muutoksia ja ne yhdistetään vain niille tarkoitettuihin pistorasioihin.
- Vältä koskettamasta maadoitetut pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja. Voit saada sähköiskun, jos kehos on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle. Sähkötyökaluun menevä vesi lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä käsitlee virtajohdoa kovakouraisesti. Älä kannata työkalua sähköjohdosta tai vedä pistoketta pistorasiasta sähköjohdon avulla. Pidä sähköjohto kaukana kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista. Vaurioituneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.

- Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainostaan ulkokäyttöön soveltuva jatkojohto. Ulkokäytöön tarkoitettu sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

- Jos sähkötyökalua on vältämättä käytettävä kosteassa paikassa, käytä jäännösvirtalaitteella (RCD) suojuattua virtalähdettä. Tämä vähentää sähköiskun vaaraa.

#### 3. Henkilöturvallisuus

- Keskitä työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä käyttäessäsi sähkötyökaluja. Älä käytä tätä työkalua ollessasi väsynyt tai alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Keskiytmisen herpaantuminen hetkeksiakin sähkötyökalua käytettäessä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- Käytä henkilökohtaisia suojaravusteita. Käytä aina suojalaseja. Hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, kypärän ja kuulonsuojaimen käyttäminen vähentää henkilövahinkojen vaaraa.
- Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että kytkin on OFF-asennossa, ennen kuin liität laitteen virtalähteeseen ja/tai akkuun, nostat laitteen tai kannat sitä. Sähkötyökalun kantaminen sormi virtakytkimellä lisää onnettomuusvaaraa.
- Irrota mahdollinen säätö- tai kiintovain, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun. Sähkötyökalun pyörivään osaan kiinni jäentyt avain voi johtaa loukkaantumiseen.
- Älä kurkota liian kauas. Huolehdi siitä, että sinulla on koko ajan tukeva jalansija ja hyvä tasapaino. Nämä voit hallita sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet loitolta liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Jos laitteeseen voi kiinnittää polynkerääjän tai -imurin, tarkista, ettei se on paikallaan ja ettei se toimi kunnolla. Polyn ottaminen talteen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- Vaikka käyttäisit usein työkaluja ja sinulla olisi niistä hyvä tuntemus, älä jätä lukematta työkalun turvallisuusohjeita. Huolimattomuus voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin jopa sekunnin murto-osassa.

#### 4. Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä käyttötarkoitukseen sopivaa oikeaa sähkötyökalua. Sähkötyökalu toimii paremmin ja turvallisemmin, kun sitä käytetään sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen.

- b.** Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää virtakytkimestä. Jos sähkötyökalua ei voi hallita kytkimen avulla, se on vaarallinen ja se on korjattava.
- c.** Katkaise sähkötyökalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta tai irrota akku siitä ennen säättämistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalun asettamista säilytykseen. Nämä voivat vähentää vahingossa käynnistymisen aiheuttaman henkilövahingon vaaraa.
- d.** Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sähkötyökalua sellaisen henkilön käyttöön, joka ei tunne sitä tai joka ei ole tutustunut sähkötyökalun käyttöohjeeseen. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käissä.
- e.** Hoida sähkötyökalusia ja lisävarusteita huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja etteivät ne ole puristuksessa. Tarkista myös, ettei työkalussa ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sen toimintaan. Jos havaitset vaurioita, korjauta sähkötyökalu ennen niiden käyttämistä. Huonosti kunnossapidetyt sähkötyökalut aiheuttavat onnettomuuksia.
- f.** Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina. Kunnossa pidettyjen leikkaavia teräviä reunuja sisältävien työkalut todennäköisyyssä jumitua vähenee, ja niitä on helpompia hallita.
- g.** Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Jos sähkötyökalua käytetään näiden ohjeiden vastaisesti, voi syntyä vaaratilanne.
- h.** Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina ja öljytöminä sekä rasvattomina. Liukkaat kahvat ja kädensijat estäävät työkalun turvallisen käsitelystä ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
- 5. Huolto**  
Korjata sähkötyökalu koulutetulla ja ammattitaitoisella henkilöllä ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden.
- Jyrsinten lisäturvaohjeet.**
- ◆ Pidä sähkötyökalua vain sen erityistä tarjumapinnoista, koska höylä saattaa osua omaan johtoonsa. Työkalun kosketus jännitteiseen johtimeen kanssa voi tehdä myös työkalun paljaisista metalliosista jännitteisiä ja aiheuttaa sähköiskun käyttäjälle.
  - ◆ Käytä puristimia tai muuta käytännöllistä tapaa kiinnittää ja tukea työstökappale tukevalle alustalle. Työn pitäminen käsin tai vartaloa vasten on epävakaata ja saattaa johtaa kontrollin menetykseen.
- ◆ Käytä vain sellaisia jyrsinteriä, joiden varren halkaisija vastaa työkalun asennettua holkkia.
  - ◆ Käytä vain sellaisia jyrsintyökaluja, jotka sopivat työkalun kuormattomalle nopeudelle.
  - ◆ Älä koskaan käytä sellaisia jyrsinteriä, joiden halkaisija ylittää teknisissä tiedoissa annetun suurimman halkaisijan.
  - ◆ Älä käytä työkalua väärinpäin.
  - ◆ Älä yritys käyttää työkalua paikalleen asennettuna.
  - ◆ Kiinnitä erityistä huomiota jyrsissä MDF-levyjä tai lyijypohjaisella maalilla piinnoitettuja pintoja.
  - ◆ Käytä kasvosuojusta, joka on erityisesti tarkoitettu suojaamaan lyijypitoisen maalin tuottamalta pölyltä ja kaasulta, ja varmista, että kaikki työalueella olevat ja sinne tulevat henkilöt käyttävät suojarusteita.
  - ◆ Älä päästä lapsia tai raskaana olevia naisia työalueelle.
  - ◆ Älä syö, juo tai tupako työalueella.
  - ◆ Hävitä pöly ja muu jäte ympäristöystävällisesti.
  - ◆ Käytä aina hengityssuoajainta.
  - ◆ Tätä laitetta ei ole tarkoitettu nuorten tai liikuntarajoitteisten henkilöiden käyttöön ilman valvontaa. Lapsia on valvottava, jotta he eivät leikkisi laitteella.
- Muut riskit.**  
Tiettyjä jäännönsiskejä ei voi välittää, vaikka noudatat kaikkia turvamääryksiä ja käytät turvalaitteita. Näitä ovat:
- ◆ Pyörivien tai liikkuvien osien koskettamisen aiheuttamat vahingot.
  - ◆ Kuulon heikkeneminen.
  - ◆ Loukkaantumisen riski osia tai lisävarusteita vahdettaessa.
  - ◆ Terveysriskit, jotka aiheutuvat pölyn hengittämisestä sahattaessa puuta, erityisesti tammea, pyökkijä ja MDF-levyä.
  - ◆ Työkalun pitkäaikaisen käytön aiheuttamat vahingot. Varmista, että pidät säännöllisesti taukoja laitteen pitkäaikaisen käytön aikana.
- Muiden henkilöiden turvallisuus**
- ◆ Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joiden fyysiset, aistilliset tai henkilöt kyytävät tai kokemus ja tietämys ovat rajalliset, ellei heidän turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö valvo tai ohjaa heitä laitteen käytössä.
  - ◆ Lapsia tulee valvoa, jotta he eivät leikkisi laitteella.
- Tarinä**  
Teknisissä tiedoissa ja vaatimustenmukaisuusilmoituksessa ilmoitetut tärinäpäästöarvot on mitattu standardin EN 62841 testausmenetelmän mukaisesti, ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään. Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voi käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**Varoitus!** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitettusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan. Tärinätaso voi olla ilmoitettua tasoa suurempi. Kun tärinälle altistumista arvioidaan sen määrittämiseksi, mitä direktiivin 2002/44/EY mukaisia turvatoimenpiteitä vaaditaan sähkötyökaluja säännöllisesti käyttävien henkilöiden suojelemiseksi, tärinälle altistumisen arviointissa on otettava huomioon todelliset käyttöolo-suhteet ja työkalun käyttötavat. Todellisen käytön lisäksi on kiinnitettävä huomiota myös siihen, milloin työkalu on sammuttettuna tai se käy tyhjäkäynnilä.

## Työkalun tarrat

Työkalussa on seuraavat merkit sekä päivämääräkoodi:



**Varoitus!** Käyttäjän on luettava käyttöohje vahinkojen väälttämiseksi.



Käytä suojalaseja.



Käytä kuulosuojaaimia.



Käytä pölysuojainta.



Käytä suojakäsinetä käsitellessäsi teriä.

## Sähköturvallisuus



Tämä laite on kaksoiseristetty, joten erillistä maadoitusta ei tarvita. Tarkista aina, että verkkovirran jännite vastaa typpikilpeen merkitystä jännitetä.

◆ Tarkista laitteen johdot säännöllisesti. Jos virtajohto vahingoittuu, sen välttäminen on turvallisuussystä jätettävä valmistajan tai valtuutetun BLACK+DECKER-huollon tehtäväksi.

## Jatkojohdon käyttäminen

- ◆ Käytä aina oikeanlainsta jatkojohtoa, joka sopii tämän laitteen virransyöttöliitäntään (katso kohta Tekniset tiedot). Tarkista jatkojohdon kunto ennen sen käyttämistä.
- ◆ Vahingoittunut tai viellinen kaapeli on vaihdettava. Jos käytät johtokelaa, kelaa johto aina kokonaan auki. Sellainen jatkojohto, joka ei vastaa laitteen syöttötehoa tai joka on viellinen, voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

## Yleiskuvaus

Tässä laitteessa on joitakin tai kaikki seuraavista ominaisuuksista.

1. Virtakytkin
2. Lukituspainike
3. Nopeudensäätönpainike
4. Uputuksen lukitusvipu

5. Karan lukituspainike
6. Holkki
7. Revolverisyydenasetus
8. Lastunohjain
9. Syvyyden pysäytystankki
10. Leikkausyvyden asteikko
11. Pölynpoistosovitin

## Asennus.

**Varoitus!** Tahaton käynnistyminen voidaan estää kytkemällä työkalu pois päältä ja irrottamalla se ennen seuraavia toimenpiteitä. Jos näin ei menetellä, seurauksena saattaa olla vakava tapaturma.

## Jyrsinterän kiinnittäminen (kuva A)

- ◆ Poista lastunohjain (8).
- ◆ Pidä karan lukituspainiketta (5) painettuna ja kierrä karaa, kunnes karalukko lukkoutuu kokonaan.
- ◆ Löysää holkkimutteria (12) mukana toimitetulla kiintoavaimella.
- ◆ Aseta jyrsinterän (13) varsi holkkiin (6). Varmista, että varsi tulee holkista ulos vähintään 3 mm kuvan mukaisesti.
- ◆ Pidä karan lukituspainiketta (5) painettuna ja kierrä holkkimutteria (12) mukana toimitetulla kiintoavaimella.

## Reunaohjaimen kiinnittäminen (kuva B)

Reunaohjain auttaa ohjaamaan työkalua reunaa pitkin.

- ◆ Asenna tangot (14) reunaohjaimseen (15) kahdella toimitukseen kuuluvalla ruuvilla (16).
- ◆ Aseta tangot (14) jyrsimeen kuvan osoittamalla tavalla.
- ◆ Aseta reunaohjain vaaditulle etäisyydelle.
- ◆ Kiristä kiinnitysruuvit (17).

## Pölynimurisovittimen kiinnittäminen (kuva C)

Pölynimurisovittimen avulla laitteeseen voidaan yhdistää pölynimuri.

- ◆ Kiinnitä pölynimurin letku (18) sovittimeen (11).

## Malliohjaimen kiinnittäminen (kuva D)

- ◆ Kiinnitä malliohjain (19) jyrsimen alaosaan niin, että laippa on alapuolella (työstökappale).
- ◆ Asenna kaksi pitkää ruuvia (20) alapuolelta malliohjaimen läpi alaosassa oleviin reikiin.
- ◆ Asenna mutteri kuhunkin ruuviin ja kiristä mutterit hyvin.

## Välükkeen asentaminen (kuva E) (välike ei sisällä pakkaukseen)

- ◆ Asenna välike (21) jyrsimen alaosaan toimitukseen kuuluvilla ruuveilla.

**Keskytystapin kiinnittäminen (kuva F)**

- ◆ Asenna keskytystappi (22) tankojen työstökappaleen puolelle ja kiristä se toimitukseen kuuluvan teräsnpin (23) avulla.

**Seurainosan asentaminen (kuva G) (seurainosa ei kuulu pakkaukseen)**

- ◆ Asenna reunaohjain jyrsimeen kuvan B mukaisesti.
- ◆ Asenna 'L' -tanko (24) reunaohjaimen yläpuolelle toimitukseen kuuluvia ruuveja ja muttereita käytäen.
- ◆ Säädä kierto-osa (25) 'L' -tankoon siipinupilla (26).

**Käyttö**

**Varoitus!** Anna työkalun käydä omaan tahtiinsa. Älä ylikuormita sitä.

- ◆ Ohjaa kaapeli siten, ettet vahingossa leikkaa sitä.

**Sahaussyvyyden säätö (kuvat H, I ja J)**

- ◆ Leikkaussyvyyss on syvyyden pysäytystangon (9) ja syvysrajoittimen (7) välinen etäisyys X.
- ◆ Leikkaussyvyyss voidaan asettaa kahdella eri tavalla alla kuvatulla tavalla.

**Leikkaussyvyyden säättäminen asteikolla (kuva I)**

- ◆ Asenna jyrsinterä paikoilleen yllä kuvatulla tavalla.
- ◆ Löysää lukitusruuvia (28).
- ◆ Vedä upotuksen lukitusvipua (4) ylöspäin.
- ◆ Paina jyrsintä alasväin, kunnes jyrsinterä koskettaa työstökappaletta.
- ◆ Paina upotuksen lukitusvipua (4) alasväin.
- ◆ Siirrä kohdistin (29) nolla-asentoon asteikolla (10).
- ◆ Lisää haluamasi leikkaussyvyyss aloitusasentoon.
- ◆ Siirrä syvyyden pysäytystanko (9) laskettuun asentoon asteikolla.
- ◆ Kiristä lukitusruuvi (28).
- ◆ Hienosäädä säätönupilla (30).
- ◆ Vedä upotuksen lukitusvipua (4) ylöspäin ja anna jyrsimen palata alkuperäiseen asentoon.
- ◆ Kun jyrsin on kytetty pääälle, paina sitä alasväin ja suorita haluamasi leikkaus.

**Leikkaussyvyyden säättäminen puukappaleella (kuva J)**

- ◆ Asenna jyrsinterä ja paina jyrsintä alasväin yllä kuvatulla tavalla.
- ◆ Vedä syvyyden pysäytystankoa (9) ylöspäin.
- ◆ Aseta puukappale, jonka paksuus vastaa haluamaasi leikkaussyvyyttä, syvysrajoittimen (7) ja syvyyden pysäytystangon (9) väliin.
- ◆ Kiristä lukitusruuvi (28).
- ◆ Hienosäädä säätönupilla (30).
- ◆ Poista puukappale.

- ◆ Vedä upotuksen lukitusvipua (4) ylöspäin ja anna jyrsimen palata alkuperäiseen asentoon.
- ◆ Kun jyrsin on kytetty pääälle, paina sitä alasväin ja suorita haluamasi leikkaus.

**Revolverisyyvydenasetuksen säättäminen (kuva K)**

Kun revolverisyyvydenasetus on säädetty haluttuun asetukseen, voit hienosäättää käytettävästä syvysrajoitinta. Jos haluat suorittaa useita leikkauksia eri leikkaussyvydellä, säädä kutakin syvysrajoitinta.

**Nopeuden asettaminen**

Aseta nopeudensäätonuppi (3) vaaditun nopeuden kohdalle. Valitse suuri nopeus jyrsinteriin, joiden halkaisija on pieni. Valitse alhainen nopeus jyrsinteriin, joiden halkaisija on suuri.

**Listan käyttäminen ohjaimena (kuva L)**

Kun reunaohjaimen käyttö ei ole mahdollista, esimerkiksi jyrsissäuria kirjahyllyn takapaneeliin hylyjä varten, toimi seuraavasti:

- ◆ Valitse listaksi suorareunainen puukappale.
- ◆ Aseta lista työstökappaleeseen.
- ◆ Siirrä lista, kunnes se on oikeassa asennossa työkalun ohjaamiseksi.
- ◆ Kiinnitä lista hyvin työstökappaleeseen.

**Malliohjaimen käyttäminen (kuva D)**

Malliohjainta voidaan käyttää eri muotojen leikkaamiseen mallia

käyttäen (esim. kirjaimen leikkaamiseen).

- ◆ Kiinnitä malli työstökappaleen pääälle kaksipuolisella teipillä tai 'G'-pidikkeillä.
- ◆ Jyrsiterän tulee ulottua malliohjaimen laipan alapuolelle työstökappaleen leikkaamiseksi mallin muotoon.

**Välikkeen käyttäminen (kuva E) (välike ei sisällä pakkaukseen)**

Välikettä voidaan käyttää puu- tai laminaattikappaleiden kohtisuorassa leikkaamisessa.

**Keskytystapin käyttäminen (kuva F)**

Keskytystappia voidaan käyttää pyöreiden muotojen leikkaamiseen.

- ◆ Pora keskytystappia varten reikä leikattavan ympyrän keskelle.
- ◆ Aseta jyrsin työstökappaleeseen niin, että keskytystapin kärki on poratussa reiässä.
- ◆ Säädä ympyrän säde tankojen avulla.
- ◆ Jyrsin voidaan nyt siirtää työstökappaleen pääälle ympyrän leikkaamiseksi.

## Seurainosan käyttäminen (kuva G) (seurainosa ei kuulu pakkaukseen)

Seurainosa auttaa säilyttämään yhtä suuren leikkauasetäisyden epäsäännöllisten muotoisten työstökappaleiden reunaa pitkin.

- ◆ Aseta jyrsin työstökappaleeseen haluamallesi etäisyydelle seurattavasta reunasta.
- ◆ Säädä reunaohjaimen tankoja, kunnes pyörä koskettaa työstökappaleeseen.

## Käynnistäminen ja sammuttaminen

### Käynnistäminen

- ◆ Pidä lukituspainike (2) alhaalla ja paina virtakytkintä (1).
- ◆ Vapauta lukituspainike.

### Sammuttaminen

- ◆ Päästä irti virrankatkaisijasta (1).

**Varoitus!** Käytä työkalua aina kahdella kädellä.

### Hyödyllisiä vinkkejä

- ◆ Kun työstät ulkoreunoja, liikuta työkalua vastapäivään (kuva M). Kun työstät sisäreunoja, liikuta työkalua myötäpäivään.
- ◆ Käytä HSS-jyrsinteriä pehmeän puun työstämiseen.
- ◆ Käytä TCT-jyrsinteriä kovan puun työstämiseen.
- ◆ Työkalua voidaan käyttää ilman ohjainta (kuva N). Se on hyödyllistä merkkien kirjoittamisessa ja luovassa työssä. Jyrsi ainoastaan hiukan matalia uria.
- ◆ Yleisimmat jyrsinterät on esitetty alla olevassa taulukossa.

## Jyrsinterät (kuva O) (lisävaruste)

| Kuvaus                   | Sovellus  |
|--------------------------|---|
| Suora terä (1)           | Urat ja urteet  |
| Trimmausterä (2)         | Laminaattien ja kovien puiden leikkaus, tarkka profiloointi mallin avulla |
| Kyntterä (3)             | Uurret suorin ja kaarevin työstökapaleisiin                               |
| V-uritusterä (4)         | Uritus, kaiverrus ja koristereunojen                                      |
| Core box -terä (5)       | Uritus, kaiverrus ja koristereunojen muotoliu                             |
| Kruunu (6)               | Koristereunojen muotoliu  |
| Suiippo muotoliuterä (7) | Koristereunojen muotoliu  |
| Pyöristysterä (8)        | Reunojen pyöristys  |
| Pyrstöterä (9)           | Pyrstöurreliitokset   |
| Koverusterä (10)         | Reunojen koverrus   |

## Huolto

BLACK+DECKER-työkalu on suunniteltu toimimaan mahdollisimman pitkän aikaa mahdollisimman vähällä huollolla. Jatkuva tehokas käyttö edellyttää oikeaoppista

hoitoa ja säännöllistä puhdistusta.

**Varoitus!** Vakavien henkilövahinkojen vaara voidaan minimoida kytkeytäillä laite pois päältä ja irrottamalla pistokkeet ennen säätojä tai lisävarusteiden irrottamista/asentamista. Paina ja vapauta liipaisinkytkin ennen työkalun uudelleenkokoamista varmistaaksesi, että työkalu on kytketty pois päältä.

**Varoitus!** Toimi seuraavasti ennen johdollisen/johdottoman sähkötyökalun huoltoa:

### Voiteleminen

BLACK+DECKER -työkalut on voideltu tehtaalla ja ne ovat käyttövalmiita.

Työkalut tulee voidella säännöllisesti joka vuosi käytöstä riippuen. (Raskaassa käytössä ja lämmölle altistuvat työkalut voivat vaatia tiheämpää voitelua).

Ainoastaan koulutettu sähkötyökalujen ammattilainen saa suorittaa tämän voitelun, esimerkiksi BLACK+DECKERin huoltoliikkeet tai muu pätevä henkilöstö.

### Puhdistaminen

**Varoitus!** Puhdista laitteen ilma-aukot säännöllisesti pehmeällä harjalla tai kuivalla rievulla.

**Varoitus!** Älä koskaan puhdista muita kuin metallipintoja liuottimien tai muiden voimakkaiden kemikaalien avulla. Kyseiset kemikaalit voivat heikentää osien materiaalin kuntoa. Käytä työkalun puhdistamiseen vain mietoa pesuainetta ja kosteaa kangasta. Älä päästä mitään nestettä laitteen sisään. Älä upota mitään laitteen osaa nesteesseen.

**TÄRKEÄÄ!** Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN varmistamiseksi korjaukset, huolto ja säädöt (muut kuin tässä ohjekirjassa kuvatut) tulee jättää valtuutetun huoltopalvelun tai muun pätevän organisaation vastuulle käytäen aina samoja varaosia. Laitteen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia.

### Lisävarusteet

**Varoitus!** Koske muita kuin BLACK+DECKERin lisävarusteita ei ole testattu tämän tuotteen kanssa, niiden käyttö tässä työkalussa voi olla vaarallista. Henkilövahinkojen välttämiseksi tässä tuotteessa suositellaan käytettäväksi vain BLACK+DECKERin lisävarusteita.

Sähkötyökalujen suorituskyky riippuu käytetystä lisävarusteesta. BLACK+DECKER-lisävarusteet on valmistettu korkeiden standardien mukaisesti ja ne on suunniteltu parantamaan työkalun suorituskyötä. Käytämällä BLACK+DECKER-lisävarusteita varmistat, että saat parhaan hyödyn BLACK+DECKER-työkalustasi.

BLACK+DECKER tarjoaa laajan valikoiman lisävarusteita, jotka ovat saatavilla paikalliselta jälleenmyyjältämme tai valtuutetulta huoltokeskukselta lisämaksusta.

## Ympäristönsuojelu



Toimita tämä laite erilliskeräykseen. Tällä symbolilla merkityjä tuotteita ja akkuja ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana.

Tuotteissa ja akuissa on materiaaleja, jotka voidaan ottaa talteen tai kierrättää uudelleen käyttöö varten.

Kierrätä sähkölaitteet ja akut paikallisten määräyksien mukaan. Lisätietoa on saatavilla osoitteessa [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Tekniset tiedot

| KW1200E  |                     |
|--|---------------------|
| TYYPPI   | Typpi 01            |
| Jännite Hz   | 220 - 240 V         |
| Taajuus Hz   | 50 Hz               |
| Teho W   | 1200                |
| Kuormitamaton nopeus (kierr./min)  | 8000 - 28000        |
| Holkkikoko mm  | 6 mm, 6,35 mm, 8 mm |
| Johdon pituus  | 2 metriä            |
| <b>Äänepainetaso mitattuna EN62841:n mukaisesti:</b>                                   |                     |
| Äänepaine ( $L_{WA}$ ) 90 dB(A), epävarmuus (K) 3 dB(A)                                |                     |
| Äänitehotaso ( $L_{WA}$ ) 101 dB(A), epävarmuus (K) 3 dB(A)                            |                     |
| <b>Tärinän kokonaisarvot (vektorisumma), määritetty standardin EN62841 mukaisesti:</b> |                     |
| Tärinäpäästöarvo ( $a_n$ ) 6,5 m/s <sup>2</sup> , epävarmuus (K) 1,5 m/s <sup>2</sup>  |                     |

## EY-vaihtimustenmukaisuusvakuutus

KONEDIREKTIIVI



KW1200E TYYPPI 01 Pistojyrsin

BLACK+DECKER ilmoittaa, että Tekniset tiedot -kohdassa kuvatut tuotteet täyttävät seuraavien direktiivien vaatimukset: 2006/42/EY, EN62841-1:2015, EN 62841-2-17:2017.

Nämä tuotteet täyttävät myös direktiivien 2014/30/EU ja 2011/65/EU vaatimukset. Lisätietoja saa ottamalla yhteyden BLACK+DECKERiin seuraavassa osoitteessa. Tiedot ovat myös käytööhjeen takakannessa.

Allekirjoittanut vastaa teknisten tietojen kokoamisesta tehdyn tämän ilmoituksen BLACK+DECKER Europeen puolesta.

*Patrick Diepenbach*

Patrick Diepenbach

Pääjohtaja, Benelux

BLACK+DECKER,

Egide Walschaertsstraat 14-18

2800 Mechelen, Belgia

9/30/2021

## Takuu

Black & Decker on vakuuttunut tuotteidensa korkeasta laadusta ja tarjoaa kuluttajille 24 kuukauden takuu, joka astuu voimaan ostopäivänä. Takuu on lisäys kuluttajan laillisista oikeuksiin eikä vaikuta niihin. Tämä takuu on voimassa kaikissa EU- ja ETA-maissa.

Edellytyksenä takuu saamiselle on, että vaade täyttää Black & Deckerin ehdot ja että ostaja toimittaa ostotilisteen jälleenmyyjälle tai valtuutetulle huoltoliikkeelle. Black & Deckerin kahden vuoden takuuin ehdot ja lähimmän valtuutetun korjauspalvelun yhteystiedot ovat saatavilla osoitteessa [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) tai ottamalla yhteyttä paikalliseen Black & Deckerin toimipisteesseen tässä ohjekirjassa ilmoitettuihin osoitteisiin. Käy verkkosivuillemme osoitteessa [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) ja rekisteröi

uusi Black & Decker -tuotteesi. Sivulta saat myös päivityksiä uusista tuotteista ja erikoistarjouksista.

## Προβλεπόμενη χρήση

Το βιθίζομενο ρούτερ BLACK+DECKER KW1200E έχει σχεδιαστεί για φρεζάρισμα ζύλου και προϊόντων ζύλου. Αυτό το εργαλείο προορίζεται για επαγγελματίες και ιδιώτες, μη επαγγελματίες χρήστες.

## Οδηγίες ασφαλείας

### Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

 **Προειδοποίηση!** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τις προδιαγραφές που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.  
Η μη τήρηση οποιασδήποτε από τις οδηγίες που αναφέρονται πιο κάτω μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπλήξια, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

**Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.** Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται σε όλες τις παρακάτω προειδοποιήσεις, αναφέρεται είτε σε εργαλείο που λειτουργεί με ρεύμα δικτύου (ρεύματος - με καλώδιο) είτε σε εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (μπαταρίας - χωρίς καλώδιο).

### 1. Ασφάλεια περιοχής εργασίας

- Διατηρείτε την περιοχή εργασίας καθαρή και καλά φωτισμένη. Οι ατακτοποίητοι ή σκοτεινοί χώροι γίνονται αιτίες ατυχημάτων.
- Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, π.χ. με παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των αναθυμιάσεων.
- Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά παιδιά και τυχόν άλλα παρευρισκόμενα άτομα. Παράγοντες που αποσπούν την προσοχή μπορεί να σας κάνουν να χάσετε τον έλεγχο.

### 2. Ασφαλής χρήση ηλεκτρικού ρεύματος

- Το φίς του καλώδιου του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην αντίστοιχη πρίζα. Σε καμία περίπτωση μην τροποποιήσετε το φίς, με κανένα τρόπο.  
Μη χρησιμοποιείτε φίς προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα φίς που δεν έχουν υποστεί τροποποιήσεις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπλήξιας.
- Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, σώματα καλοριφέρ, κουζίνες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπλήξιας αν το σώμα σας είναι γειωμένο.

- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή υγρασία. Η διείσδυση νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αιχάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπλήξιας.
- Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Ποτέ μη χρησιμοποιήστε το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να αποσυνδέσετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδια, αιχμηρά άκρα ή κινούμενα μέρη. Τα καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά ή είναι μπερδεμένα αιχάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπλήξιας.
- Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικούς χώρους, να χρησιμοποιείτε πάντοτε καλώδια επέκτασης κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Η χρήση καλωδίου κατάλληλου για εργασία σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπλήξιας.
- Εάν είναι αναπόφευκτη η χρήση ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρή τοποθεσία, χρησιμοποιήστε μια Διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD). Η χρήση μιας διάταξης RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπλήξιας.
- Προσωπική ασφάλεια
- Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο, να είστε προσεκτικοί, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να επιστρατεύετε την κοινή λογική. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμακευτικής αγωγής. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό απομίκης προστασίας. Πάντα φοράτε προστασία ματιών. Ο εξοπλισμός προστασίας, όπως μάσκα κατά της σκόνης, αντιλισθητικά πλατούσια ασφαλείας, κράνος ή προστασία ακοής, όταν χρησιμοποιείται για τις κατάλληλες συνθήκες, θα μειώσει τους τραυματισμούς και τις σωματικές βλάβες.
- Εμποδίστε την ακούσια ενεργοποίηση του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση απενεργοποίησης, πριν συνδέσετε το εργαλείο στην πηγή ρεύματος και/ή τοποθετήσετε πακέτο μπαταριών, καθώς και πριν πάρετε στα χέρια σας ή μεταφέρετε το εργαλείο. Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλο πάνω στον διακόπτη ή η σύνδεση στο ρεύμα ηλεκτρικών εργαλείων με τον διακόπτη στη θέση ενεργοποίησης, ενέχει κινδύνους απυχημάτων.
- Πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, αφαιρέστε τυχόν εργαλεία ή κλειδιά ρύθμισης. Εάν αφήσετε ένα εργαλείο ή κλειδί πάνω σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί.

- e. Μην τεντώνεστε υπερβολικά. Διατηρείτε πάντα σταθερή στήριξη στα πόδια σας και καλή ισορροπία.** Έτσι μπορείτε να έχετε καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- f. Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ούτε κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα μέρη. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.**
- g. Αν παρέχονται διατάξεις για τη σύνδεση εξοπλισμού απομάκρυνσης και συλλογής της σκόνης, να βεβαιώνεστε ότι αυτές έχουν συνδεθεί και χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση διατάξεων συλλογής της σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.**
- h. Μην αφήνετε την εξοικείωση που έχετε αποκτήσει από τη συνχρηματική εργαλείων να σας επιτρέψει να εφησυχάσετε ώστε να αγνοείτε τις αρχές ασφαλούς χρήσης των εργαλείων. Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει βαρύ τραυματισμό μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου.**
- 4. Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων**
- a. Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και ασφαλέστερα, με την ένταση χρήσης για την οποία σχεδιάστηκε.
- b. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης του δεν το ενεργοποιεί και απενεργοποιεί.** Οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου η λειτουργία δεν μπορεί να ελεγχθεί με τον διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c. Αποσυνδέστε το φίς από την πηγή ρεύματος και/ή αφαιρέστε το πακέτο μπαταριών, αν είναι αποσπώμενο, από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν πραγματοποιήσετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλάζετε αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε ηλεκτρικά εργαλεία.** Τέοια προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν το κίνδυνο αθέλητης εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
- d. Φυλάσσετε μακριά από παιδιά τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε και μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν ηλεκτρικό εργαλείο άπομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή άπομα που δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.
- e. Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα αξεσουάρ.** Ελέγχετε για προβλήματα ευθυγράμμισης ή για μάγκωμα των κινούμενων εξαρτημάτων, θραύση εξαρτημάτων, καθώς και για οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα μπορεί να επηρέασει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.

- Αν το ηλεκτρικό εργαλείο έχει υποστεί ζημιά, φροντίστε να επισκευαστεί πριν το χρησιμοποιήσετε.** Η ανεπαρκής συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών απυχημάτων.
- f. Διατηρείτε τα κοππικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά.** Τα κοππικά εργαλεία με κοφτερές κοππικές αιχμές που συντηρούνται σωστά έχουν λιγότερες πιθανότητες να μαγκώσουν και ελέγχονται ευκολότερα.
- g. Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα αξεσουάρ, τις μύτες εργαλείων κλπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη σας τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θέλετε να εκτελέσετε.** Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες θα μπορούσε να οδηγήσει σε επικίνδυνη κατάσταση.
- h. Διατηρείτε στεγνές και καθαρές τις λαβές και τις επιφάνειες κρατήματος στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδι και γράσο. Οι ολισθητές λαβές και επιφάνειες κρατήματος δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.**

- 5. Σέρβις**  
Το σέρβις του ηλεκτρικού σας εργαλείου πρέπει να αναλαμβάνει έμπειρος τεχνικός που θα χρησιμοποιεί μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι θα εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφαλείας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφαλείας ηλεκτρικών εργαλείων για ρούτερ.**
- ◆ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από μονωμένες επιφάνειες κρατήματος,** επειδή το κοππικό μπορεί να έρθει σε επαφή με το ίδιο του το καλώδιο. Η κοπή ενός ηλεκτροφόρου καλώδιου μπορεί να καταστήσει και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου ηλεκτροφόρα και να προκαλέσει ηλεκτροπλήξια στο χειριστή του.
  - ◆ **Χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες ή άλλο πρακτικό μέσο για να στερώνετε και να στηρίζετε το αντικείμενο εργασίας σε σταθερό υπόβαθρο.** Αν κρατάτε το αντικείμενο εργασίας με το χέρι σας ή κόντρα στο σώμα σας, το αντικείμενο εργασίας δεν είναι σταθερό και μπορεί να προκληθεί απώλεια ελέγχου.
  - ◆ **Χρησιμοποιείτε μόνο άκρα φρέζας με διάμετρο στελέχους ίστη με το μέγεθος του κολάρου που έχει τοποθετηθεί στο εργαλείο.**
  - ◆ **Χρησιμοποιείτε μόνο άκρα φρέζας κατάλληλα για την ταχύτητα του εργαλείου χωρίς φορτίο.**
  - ◆ **Ποτέ μην χρησιμοποιείτε άκρα φρέζας με διάμετρο μεγαλύτερη από τη μέγιστη διάμετρο που ορίζεται στην ενότητα τεχνικών χαρακτηριστικών.**
  - ◆ **Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε ανενταρμένη θέση.**
  - ◆ **Μην επιχειρείτε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο σε στατική λειτουργία.**

- ◆ προσέχετε ιδιαίτερα όταν φρεζάρετε MDF ή επιφάνειες που καλύπτονται με χρώματα βάσης μολύβδου.
- ◆ Φορέστε μάσκα σκόνης ειδικά σχεδιασμένη για προστασία έναντι της σκόνης και των αναθυμίσεων από χρώματα με μόλυβδο και βεβαιωθείτε ότι τα άτομα που βρίσκονται ή εισέρχονται στο χώρο εργασίας είναι επίσης προστατευμένα.
- ◆ Μην επιτρέπετε σε παιδιά ή εγκύους να εισέρχονται στον χώρο εργασίας.
- ◆ Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε στον χώρο εργασίας.
- ◆ Απορρίπτετε όλη τη σκόνη και τα άλλα υπολείμματα με ασφαλή τρόπο.
- ◆ Γίνατε φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη.
- ◆ Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από νεαρά ή αδύναμα άτομα χωρίς επίβλεψη. Τα παιδιά θα πρέπει να βρίσκονται υπό επίβλεψη ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παιζουν με τη συσκευή.

## ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ.

Παρά την εφαρμογή των σχετικών κανονισμών ασφαλείας και τη χρήση διατάξεων ασφαλείας, ορισμένοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι δεν είναι δυνατό να αποφευχθούν. Σε αυτούς περιλαμβάνονται:

- ◆ Τραυματισμοί από επαφή με οποιαδήποτε περιστρεφόμενα/κινούμενα μέρη.
- ◆ Βλάβη της ακοής.
- ◆ Κίνδυνος τραυματισμού κατά την αλλαγή οποιωνδήποτε εξαρτημάτων ή άξεσουάρ.
- ◆ Βλάβες στην υγεία από εισπνοή της σκόνης που παράγεται κατά την κοπή ξύλου, ειδικά οξιάς, δρυός και MDF.
- ◆ Σωματικές βλάβες από παρατεταμένη χρήση εργαλείου. Όταν χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε εργαλείο για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα, μην παραλείπετε με κανένα τρόπο να κάνετε τακτικά διαλείμματα.

## Ασφάλεια τρίτων

- ◆ Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (περιλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες, ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός αν σε αυτά έχει παρασχεθεί από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους επίβλεψη ή εκπαίδευση σχετικά με τη χρήση της συσκευής.
- ◆ Τα παιδιά θα πρέπει να βρίσκονται υπό επίβλεψη ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παιζουν με τη συσκευή.

## Κραδασμοί

Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών που αναφέρεται στα τεχνικά χαρακτηριστικά και τη δήλωση συμμόρφωσης έχει μετρηθεί σύμφωνα με τυποποιημένη μέθοδο δοκιμής που παρέχεται από το πρότυπο EN 62841 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο.

Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε έναν προκαταρκτικό προσδιορισμό της έκθεσης σε κραδασμούς.

**Προειδοποίηση!** Στην πράξη, η τιμή εκπομπής κραδασμών κατά την χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την τιμή που δηλώθηκε, ανάλογα με τον τρόπο που χρησιμοποιείται το εργαλείο. Το επίπεδο κραδασμών μπορεί να αυξηθεί πάνω από το επίπεδο που έχει δηλωθεί. Κατά τον προσδιορισμό της έκθεσης σε κραδασμούς για τον καθορισμό των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας σύμφωνα με την οδηγία 2002/44/EK για την προστασία προσώπων που χρησιμοποιούν συχνά ηλεκτρικά εργαλεία στην εργασία τους, μια προσεγγιστική εκτίμηση της έκθεσης σε κραδασμούς πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις πραγματικές συνθήκες χρήσης και τον τρόπο χρήσης του εργαλείου, συμπεριλαμβανομένων και όλων των επιμέρους τμημάτων του κύκλου εργασίας, όπως τα χρονικά διαστήματα που το εργαλείο ήταν εκτός λειτουργίας και τα διαστήματα λειτουργίας χωρίς φορτίο, επιπλέον του χρόνου πίεσης της σκανδάλης.

## ΕΤΙΚΕΤΕΣ πάνω στο εργαλείο

Τα εικονογράμματα που ακολουθούν μαζί με τον κωδικό ημερομηνίας εμφανίζονται πάνω στο εργαλείο:



**Προειδοποίηση!** Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών.



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά ασφαλείας.



Φοράτε ωτοασπίδες.



Φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη.



Φοράτε γάντια κατά το χειρισμό λεπίδων.

## Ασφαλής χρήση ηλεκτρικού ρεύματος



Αυτό το εργαλείο φέρει διπλή μόνωση. Επομένως, δεν απαιτείται καλώδιο γείωσης. Πάντα ελέγχετε ότι η παροχή ρεύματος αντιστοιχεί στην τάση που αναφέρεται στην πινακίδα στοιχείων.



◆ Επιθεωρείτε τακτικά τα καλώδια του εργαλείου. Αν το καλώδιο ρεύματος έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις BLACK+DECKER, για την αποφυγή κινδύνου.

## Χρήση καλώδιου επέκτασης

- ◆ Χρησιμοποιείτε πάντα εγκεκριμένο καλώδιο επέκτασης, καπάλληλο για την ισχύ εισόδου αυτού του εργαλείου (δείτε τα τεχνικά χαρακτηριστικά). Πριν από τη χρήση, ελέγχετε προσεκτικά το καλώδιο επέκτασης για σημάδια ζημιάς, φθοράς ή παλαίωσης.
- ◆ Αντικαταστήστε το καλώδιο επέκτασης αν παρουσιάσει ζημιά ή βλάβη. Όταν χρησιμοποιείτε καλώδιο σε καρούλι, πάντα ξετυλίγετε τελείως το καλώδιο. Η χρήση καλώδιου προέκτασης ακατάλληλου για την ισχύ εισόδου του εργαλείου ή καλώδιου που είναι κατεστραμμένο ή ελαπτωματικό μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς και ηλεκτροπλήξιας.

## Χαρακτηριστικά

Στο εργαλείο αυτό διατίθενται ορισμένα ή όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

1. Διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (On/Off)
2. Κουμπτί ασφάλισης
3. Κουμπτί ρύθμισης μεταβλητής ταχύτητας
4. Μοχλός ασφάλισης βύθισης
5. Κουμπτί ασφάλισης άξονα
6. Κολάρο
7. Στοπ βάθους ρεβόλβερ
8. Εκτροπέας ροκανιδών
9. Ράβδος στοπ βάθους
10. Κλίμακα βάθους κοπής
11. Προσαρμογέας εξαγωγής σκόνης

## Συναρμολόγηση.

**Προειδοποίηση!** Για αποτροπή αθέλητης λειτουργίας, απενεργοποιείτε το εργαλείο και αποσυνδέτε το από την πρίζα πριν πραγματοποιήσετε τις ακόλουθες εργασίες. Σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης σοβαρού τραυματισμού.

## Τοποθέτηση ενός άκρου φρέζας (Εικ. Α)

- ◆ Αφαιρέστε τον εκτροπέα ροκανιδών (8).
- ◆ Κρατήστε πατημένο το κουμπί ασφάλισης άξονα (5) και περιστρέψτε τον άξονα μέχρι να κουμπώσει πλήρως η ασφάλεια.
- ◆ Λασκάρετε το παξιμάδι κολάρου (12) χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο κλειδί.
- ◆ Εισάγετε το στέλεχος του άκρου φρέζας (13) στο κολάρο (6). Βεβαιωθείτε ότι το στέλεχος προεξέχει τουλάχιστον 3 mm από το κολάρο, όπως δείχνει η εικόνα.
- ◆ Κρατήστε πατημένο το κουμπί ασφάλισης άξονα (5) και σφίξτε το παξιμάδι κολάρου (12) χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο κλειδί.

## Τοποθέτηση του οδηγού ακμής (Εικ. Β)

Ο οδηγός ακμής βοηθά να καθοδηγείται το εργαλείο παράλληλα με μια ακμή.

- ◆ Τοποθετήστε τις ράβδους (14) στον οδηγό ακμής (15) χρησιμοποιώντας τις δύο παρεχόμενες βίδες (16).
- ◆ Εισάγετε τις ράβδους (14) στη βάση της φρέζας όπως δείχνει η εικόνα.
- ◆ Ρυθμίστε τον οδηγό ακμής στην απαιτούμενη απόσταση.
- ◆ Σφίξτε τις βίδες στερέωσης (17).

## Τοποθέτηση του προσαρμογέα εξαγωγής σκόνης (Εικ. C)

Ο προσαρμογέας εξαγωγής σκόνης σας επιτρέπει να συνδέσετε μια ηλεκτρική σκούπα στο εργαλείο.

- ◆ Συνδέστε το λάστιχο (18) της ηλεκτρικής σκούπας στον προσαρμογέα (11).

## Τοποθέτηση του οδηγού υποδείγματος (Εικ. D)

- ◆ Τοποθετήστε τον οδηγό υποδείγματος (19) στη βάση της φρέζας, με την πατούμα προς την κάτω πλευρά (την πλευρά αντικειμένου εργασίας).
- ◆ Εισάγετε τις δύο μακριές βίδες (20) από την κάτω πλευρά ώστε να περάσουν από τον οδηγό υποδείγματος και από τις οπές στη βάση.
- ◆ Τοποθετήστε ένα παξιμάδι σε κάθε μία από τις βίδες και σφίξτε καλά τα παξιμάδια.

## Τοποθέτηση του αποστάτη (Εικ. E) (Ο αποστάτης δεν συμπεριλαμβάνεται)

- ◆ Εφαρμόστε τον αποστάτη (21) στη βάση της φρέζας χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες.

## Τοποθέτηση της ακίδας κεντραρίσματος (Εικ. F)

- ◆ Τοποθετήστε την ακίδα κεντραρίσματος (22) στην πλευρά αντικειμένου εργασίας των ράβδων, και κατόπιν σφίξτε την χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο αστάλινο κομβίο (23).

## Τοποθέτηση του εξαρτήματος αντιγραφής (Εικ. G)

(Το εξάρτημα αντιγραφής δεν συμπεριλαμβάνεται)

- ◆ Τοποθετήστε τον οδηγό ακμής στη φρέζα όπως δείχνει η Εικ. B.
- ◆ Τοποθετήστε το έλασμα σχήματος 'L' (24) στην πάνω πλευρά του οδηγού ακμής χρησιμοποιώντας τις δύο βίδες και τα παξιμάδια που παρέχονται.
- ◆ Ρυθμίστε το περιστρεφόμενο προσάρτημα (25) στο έλασμα σχήματος 'L' χρησιμοποιώντας το κομβίο σχήματος πεταλούδας (26).

## Λειτουργία

**Προειδοποίηση!** Αφήνετε το εργαλείο να λειτουργήσει με τον δικό του ρυθμό. Μην το υπερφορτώνετε.

- ◆ Καθοδηγείτε προσεκτικά το καλώδιο ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο να κοπεί κατά λάθος.

## Ρύθμιση του βάθους κοπής (Εικ. Η, Ι και Ι)

- ◆ Το βάθος κοπής είναι η απόσταση Χ ανάμεσα στη ράβδο στοπ βάθους (9) και στο στοπ βάθους (7).
- ◆ Το βάθος κοπής μπορεί να ρυθμιστεί με δύο διαφορετικούς τρόπους όπως περιγράφεται παρακάτω.

## Ρύθμιση του βάθους με χρήση της κλίμακας (Εικ. Ι)

- ◆ Τοποθετήστε το άκρο φρέζας όπως περιγράφηκε πιο πάνω.
- ◆ Λασκάρετε τη βίδα ασφάλισης (28).
- ◆ Τραβήξτε πάνω το μοχλό ασφάλισης βύθισης (4).
- ◆ Βυθίστε τη φρέζα έως ότου το άκρο φρέζας έρθει σε επαφή με το αντικείμενο εργασίας.
- ◆ Σπρώξτε κάτω το μοχλό ασφάλισης βύθισης (4).
- ◆ Μετακινήστε τον δείκτη (29) στη μηδενική θέση στην κλίμακα (10).
- ◆ Γροσθέστε το επιθυμητό βάθος κοπής στη θέση έναρξης.
- ◆ Μετακινήστε τη ράβδο στοπ βάθους (9) στην υπολογισμένη θέση στην κλίμακα.
- ◆ Σφίξτε τη βίδα ασφάλισης (28).
- ◆ Πραγματοποιήστε τη λεπτομερή ρύθμιση χρησιμοποιώντας το κομβίο ρύθμισης (30).
- ◆ Τραβήξτε πάνω το μοχλό ασφάλισης βύθισης (4) και αφήστε τη φρέζα να επιστρέψει στην αρχική της θέση.
- ◆ Αφού ενεργοποιήσετε τη φρέζα, βυθίστε την στο αντικείμενο εργασίας για την επιθυμητή κοπή.

## Ρύθμιση του βάθους κοπής με χρήση ενός κομματιού ξύλου (Εικ. J)

- ◆ Τοποθετήστε το άκρο φρέζας και βυθίστε τη φρέζα στο αντικείμενο εργασίας, όπως περιγράφηκε πιο πάνω.
- ◆ Τραβήξτε πάνω τη ράβδο στοπ βάθους (9).
- ◆ Τοποθετήστε ένα κομμάτι ξύλου που έχει πάχος ίσο με το επιθυμητό βάθος κοπής ανάμεσα στο στοπ βάθους (7) και στη ράβδο στοπ βάθους (9).
- ◆ Σφίξτε τη βίδα ασφάλισης (28).
- ◆ Πραγματοποιήστε τη λεπτομερή ρύθμιση χρησιμοποιώντας το κομβίο ρύθμισης (30).
- ◆ Αφαιρέστε το κομμάτι ξύλου.
- ◆ Τραβήξτε πάνω το μοχλό ασφάλισης βύθισης (4) και αφήστε τη φρέζα να επιστρέψει στην αρχική της θέση.
- ◆ Αφού ενεργοποιήσετε τη φρέζα, βυθίστε την στο αντικείμενο εργασίας για την επιθυμητή κοπή.

## Ρύθμιση του στοπ βάθους ρεβόλβερ (Εικ. Κ)

Αφού περιστρέψετε το στοπ βάθους ρεβόλβερ στην επιθυμητή ρύθμιση, μπορείτε να πραγματοποιήσετε λεπτομερή ρύθμιση του στοπ βάθους. Οι θέλετε να εκτελέσετε περισσότερες από μία κοπές με διαφορετικό βάθος κοπής, ρυθμίστε κάθε ένα από τα στοπ βάθους.

## Ρύθμιση της ταχύτητας

Ρυθμίστε το κουμπί ρύθμισης ταχύτητας (3) στην απαιτούμενη ταχύτητα. Χρησιμοποιείτε υψηλή ταχύτητα για άκρα φρέζας μικρής διαμέτρου. Χρησιμοποιείτε χαμηλή ταχύτητα για άκρα φρέζας μεγάλης διαμέτρου.

## Χρήση ενός πήχη ως οδηγού (Εικ. L)

Όταν δεν είναι εφικτή η χρήση του οδηγού ακμής, για παράδειγμα όταν δημιουργείτε με τη φρέζα αυλακώσεις στο πίσω πάνελ μιας βιβλιοθήκης για τη στήριξη ραφιών, προχωρήστε ως εξής:

- ◆ Επιλέξτε ένα κομμάτι ξύλου με ευθεία ακμή για να το χρησιμοποιήσετε ως πήχη καθοδήγησης.
- ◆ Τοποθετήστε τον πήχη πάνω στο αντικείμενο εργασίας.
- ◆ Μετακινήστε τον πήχη έως ότου είναι στη σωστή θέση για την καθοδήγηση του εργαλείου.
- ◆ Σφίξτε σταθερά τον πήχη στο αντικείμενο εργασίας.

## Χρήση του οδηγού υποδείγματος (Εικ. D)

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον οδηγό υποδείγματος για να κόψετε ένα σχήμα, για παράδειγμα ένα γράμμα του αλφαριθμού, με βάση ένα υπόδειγμα.

- ◆ Στερεώστε το υπόδειγμα πάνω στο αντικείμενο εργασίας με σφιγκτήρες δύο πλευρών ή σφιγκτήρες σχήματος 'G'.
- ◆ Το άκρο φρέζας πρέπει να εκτείνεται κάτω από την πατούρα του οδηγού υποδείγματος, για να κόψετε το αντικείμενο εργασίας στο σχήμα του υποδείγματος.

## Χρήση του αποστάτη (Εικ. E) (Ο αποστάτης δεν συμπεριλαμβάνεται)

Ο αποστάτης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κοπή κάθετων προεξοχών σε ξύλο ή λαμινέ.

## Χρήση της ακίδας κεντραρίσματος (Εικ. F)

Η ακίδα κεντραρίσματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κοπή κυκλικών σχημάτων.

- ◆ Διανοίξτε με τρυπάνι μια οπή για τη μύτη της ακίδας κεντραρίσματος στο κέντρο του κύκλου που θέλετε να κοπεί.
- ◆ Τοποθετήστε τη φρέζα πάνω στο αντικείμενο εργασίας με τη μύτη της ακίδας κεντραρίσματος στην οπή που ανοίξτε με τρυπάνι.
- ◆ Ρυθμίστε την ακτίνα του κύκλου με τις ράβδους.
- ◆ Η φρέζα μπορεί τώρα να μετακινηθεί πάνω στο αντικείμενο εργασίας για να κόψει τον κύκλο.

## Χρήση του εξαρτήματος αντιγραφής (Εικ. G) (Το εξαρτήμα αντιγραφής δεν συμπεριλαμβάνεται)

Το εξαρτήμα αντιγραφής βοηθά στη διατήρηση σταθερής απόστασης κοπής κατά μήκος της ακμής αντικειμένων εργασίας με ακανόνιστα σχήματα.

- ◆ Τοποθετήστε τη φρέζα πάνω στο αντικείμενο εργασίας στην επιθυμητή απόσταση από την ακμή που θέλουμε να αντιγράψουμε.
- ◆ Ρυθμίστε τις ράβδους του οδηγού ακμής έως ότου ο τροχός είναι σε επαφή με το αντικείμενο εργασίας.

## Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

### Ενεργοποίηση

- ◆ Κρατήστε πατημένο το κουμπί ασφάλισης (2) και πιέστε τον διακόπτη On/Off (1).
- ◆ Ελευθερώστε το κουμπί ασφάλισης.

### Απενεργοποίηση

- ◆ Απελευθερώστε το διακόπτη On/Off (1).

**Προειδοποίηση!** Πάντα να χρησιμοποιείτε το εργαλείο και με τα δύο χέρια.

### Χρήσιμες συμβουλές

- ◆ Κατά την εργασία σε εξωτερικές ακμές, μετακινήστε το εργαλείο αριστερόστροφα (Εικ. M). Κατά την εργασία σε εσωτερικές ακμές, μετακινήστε το εργαλείο δεξιόστροφα.
- ◆ Για την κοπή μαλακού ξύλου χρησιμοποιείτε άκρα φρέζας HSS.
- ◆ Για σκληρό ξύλο χρησιμοποιείτε άκρα φρέζας TCT.
- ◆ Μπορείτε να χρησιμοποιήστε το εργαλείο χωρίς οδηγό (Εικ. N). Αυτό είναι χρήσιμο για τη δημιουργία πινακίδων και δημιουργικές εργασίες. Πραγματοποιείτε μόνο ρηχές κοπές.
- ◆ Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τους κοινούς τύπους άκρων φρέζας.

## Άκρα φρέζας (Εικ. Ο) (προαιρ.)

| Περιγραφή                           | Εφαρμογή  |
|-------------------------------------|---|
| Ίσιο άκρο φρέζας (1)                | Αυλακώσεις και εσοχές   |
| Άκρο κοπής ακμών (2)                | Κοπή ακμών λαμινέ υλικών ή σκληρού ξύλου, ακρίβης δημιουργία προφίλ με χρήση υποδείγματος |
| Άκρο εντομών (3)                    | Εσοχές σε ίσια ή καμπύλα αντικείμενα εργασίας   |
| Άκρο αυλακώσεων V (4)               | Αυλακώσεις, χάραξη και διαμόρφωση διακοσμητικών κορνίζων                                  |
| Άκρο στρογγυλών αυλακώσεων (5)      | Κυματοειδής αυλακώσεις, χάραξη και διαμόρφωση διακοσμητικών κορνίζων                      |
| Άκρο στρογγυλής πλευρικής κοπής (6) | Διακοσμητικές κορνίζες ακμών  |
| Άκρο για "κοιλόκυρτες" κορνίζες (7) | Διακοσμητικές κορνίζες ακμών  |
| Άκρο για στρογγύλεμα (8)            | Στρογγύλεμα πάνω ακμών  |
| Άκρο για εντομές συναρμογής (9)     | Ενώσεις με εντομές συναρμογής   |
| Άκρο λοξότμησης (10)                | Λοξότμηση ακμών   |

### Συντήρηση

Το εργαλείο BLACK+DECKER που έχετε στην κατοχή σας έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να λειτουργεί για μεγάλο χρονικό διάστημα με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουργία εξαρτάται από την σωστή φροντίδα και τον τακτικό καθαρισμό.

**Προειδοποίηση!** Για να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο σιφαρού τραυματισμού, απενεργοποιήστε την τροφοδοσία του εργαλείου και αποσυνδέστε όλα τα φις πριν ρυθμίσετε ή αφαιρέσετε/ εγκαταστήσετε οποιοδήποτε αξεσουάρ.

Πριν συναρμολογήσετε πάλι το εργαλείο, πιέστε και ελευθερώστε τον διακόπτη σκανδάλης για να βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι ήδη απενεργοποιημένο.

**Προειδοποίηση!** Πριν πραγματοποιήσετε οποιοδήποτε συντήρηση σε ηλεκτρικά εργαλεία ρεύματος/μπαταρίας:

### Λίπανση

Τα εργαλεία BLACK+DECKER έχουν λιπανθεί σωστά στο εργοστάσιο και είναι έτοιμα για χρήση.

Τα εργαλεία θα πρέπει να λιπαίνονται τακτικά σε ετήσια βάση, ανάλογα και με τη χρήση τους.

(Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται σε εργασίες βαρέος τύπου και αυτά που εκτίθενται σε θερμότητα μπορεί να χρειάζονται συχνότερη λίπανση.)

Αυτή η λίπανση θα πρέπει να επιχειρείται μόνο από εκπαιδευμένους επισκευαστές ηλεκτρικών εργαλείων όπως αυτούς στα κέντρα σέρβις BLACK+DECKER ή άλλο ειδικευμένο προσωπικό σέρβις.

### Καθαρισμός

**Προειδοποίηση!** Καθαρίζετε τακτικά τις εγκοπές εξαερισμού του εργαλείου με μια μαλακή βούρτσα ή μέντα στεγνό πανί.

**Προειδοποίηση!** Ποτέ μη χρησιμοποιήστε διαλύτες ή άλλα δραστικά χημικά για τον καθαρισμό των μη μεταλλικών εξαρτημάτων του εργαλείου. Αυτά τα χημικά μπορεί να αποδυναμώσουν τα υλικά που χρησιμοποιούνται σ' αυτά τα εξαρτήματα.

Για τον καθαρισμό του εργαλείου χρησιμοποιείτε αποκλειστικά ένα πανί που έχετε υγράνει ελαφρά με ήπιο απορρυπαντικό. Ποτέ μην αφήσετε οποιοδήποτε υγρό να εισέλθει στο εργαλείο. Ποτέ μη βυθίσετε οποιοδήποτε μέρος του εργαλείου σε υγρό.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Για να εξασφαλίσετε την ΑΣΦΑΛΕΙΑ και την ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ του προϊόντος, οι επισκευές, η συντήρηση και οι ρυθμίσεις (με εξαίρεση τις εργασίες που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο) θα πρέπει να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις ή άλλους εγκεκριμένους οργανισμούς σέρβις, πάντοτε με χρήση πανομοιότυπων ανταλλακτικών.

Η μονάδα δεν περιέχει εξαρτήματα που επιδέχονται σέρβις από τον χρήστη.

## Προαιρετικά αξεσουάρ

**Προειδοποίηση!** Επειδή τα αξεσουάρ που δεν προσφέρει η BLACK+DECKER δεν έχουν δοκιμαστεί με αυτό το προϊόν, η χρήση τέτοιων αξεσουάρ με αυτό το εργαλείο θα μπορούσε να είναι επικίνδυνη.

Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, με το προϊόν αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο αξεσουάρ που συνιστά η BLACK+DECKER.

Η απόδοση οποιουδήποτε ηλεκτρικού εργαλείου εξαρτάται από το αξεσουάρ που χρησιμοποιείτε. Τα αξεσουάρ BLACK+DECKER έχουν κατασκευαστεί μηχανικά με βάση πρόπτυα υψηλής ποιότητας και είναι σχεδιασμένα να ενισχύουν την απόδοση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Με χρήση αξεσουάρ BLACK+DECKER θα διασφαλίσετε ότι έχετε τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα από το BLACK+DECKER εργαλείο σας.

Η BLACK+DECKER προσφέρει μια μεγάλη επιλογή αξεσουάρ που είναι διαθέσιμα στην τοπική σας αντιπροσωπεία ή σε κοντινό σας εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.

## Προστασία του περιβάλλοντος



Χωριστή συλλογή. Τα προϊόντα και οι μπαταρίες που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα κανονικά οικιακά απορρίμματα.

Τα προϊόντα και οι μπαταρίες περιέχουν υλικά που μπορούν να ανακτηθούν ή να ανακυκλωθούν, ώστε να μειωθούν οι ανάγκες για πρώτες ύλες.

Παρακαλούμε να ανακυκλώνετε τα ηλεκτρικά προϊόντα και τις μπαταρίες σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Περισσότερες πληροφορίες διατίθενται στον ιστότοπο [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

| KW1200E                            |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| ΤΥΠΟΣ                              | Τύπος 01            |
| Τάση V                             | 220 - 240 V         |
| Συχνότητα Hz                       | 50 Hz               |
| Ισχύς W                            | 1200                |
| Ταχύτητα χωρίς φορτίο/min (σ.α.λ.) | 8000 - 28000        |
| Μέγεθος κολάρου mm                 | 6 mm, 6,35 mm, 8 mm |
| Μήκος καλωδίου                     | 2 μέτρα             |

Στάθμη ηχητικής πίεσης σύμφωνα με το EN62841:

Ηχητική πίεση ( $L_{WA}$ ) 90 dB(A), αιφεβαιότητα (K) 3 dB(A)

Ηχητική ισχύς ( $L_{WA}$ ) 101 dB(A), αιφεβαιότητα (K) 3 dB(A)

Οι συνολικές τιμές κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα τριών αξόνων) καθορίστηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN62841:

Τιμή εκπομπής κραδασμών ( $a_n$ ) 6,5 m/s<sup>2</sup>, αιφεβαιότητα (K) 1,5 m/s<sup>2</sup>

## Δήλωση συμμόρφωσης EK ΟΔΗΓΙΑ ΠΕΡΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ



KW1200E ΤΥΠΟΣ 01 Βυθιζόμενο ρούτερ

Η BLACK+DECKER δηλώνει ότι τα προϊόντα αυτά που περιγράφονται στα "τεχνικά χαρακτηριστικά" συμμορφώνονται με τα εξής:

2006/42/EK, EN62841-1:2015, EN 62841-2-17:2017.

Αυτά τα προϊόντα συμμορφώνονται και με τις Οδηγίες 2014/30/EU και 2011/65/EΕ. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με την BLACK+DECKER στην παρακάτω διεύθυνση ή ανατρέξτε στο πίσω μέρος του εγχειριδίου.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος είναι υπεύθυνος για την κατάρτιση του τεχνικού φακέλου και δηλώνει τα παρόντα εκ μέρους της BLACK+DECKER Europe.

*Patrick Diepenbach*

Patrick Diepenbach

Γενικός διευθυντής, Μπενελούζ  
BLACK+DECKER,  
Egide Walschaertsstraat 14-18  
2800 Mechelen, Belgium (Βέλγιο)  
30/9/2021

## Εγγύηση

Η Black & Decker είναι σίγουρη για την ποιότητα των προϊόντων της και προσφέρει στους καταναλωτές εγγύηση 24 μηνών από την ημερομηνία αγοράς. Αυτή η εγγύηση συμπληρώνει και με κανένα τρόπο δεν παραβλάπτει τα νόμιμα δικαιώματά σας. Η εγγύηση ισχύει εντός της επικράτειας των χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελεύθερων Συναλλαγών.

Για να υποβάλετε αίξιωση βάσει της εγγύησης, η αίξιωση θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τους Όρους και προϋποθέσεις της Black & Decker και θα χρειαστεί να υποβάλετε απόδειξη αγοράς στον πωλητή ή σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο επισκευών. Μπορείτε να αποκτήσετε τους Όρους και προϋποθέσεις της εγγύησης 2 εών της Black & Decker και να μάθετε την τοποθεσία του πλησιέστερου εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου επισκευών στο Internet στο [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com), ή επικοινωνώντας με τη τοπική σας γραφείο Black & Decker στη διεύθυνση που υποδεικνύεται στο παρόν εγχειρίδιο. Παρακαλούμε επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας [www.blackanddecker.gr](http://blackanddecker.gr) για να καταχωρίσετε το νέο σας προϊόν Black & Decker και για να ενημερώνεστε για τα νέα προϊόντα και τις ειδικές προσφορές.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>België/Belgique/Luxembourg</b><br>www.blackanddecker.be<br>enduser.be@sbdinc.com                       | Stanley Black & Decker Belgium BVBA<br>Egide Walschaertsstraat 16<br>2800 Mechelen  | Tel. NL<br>Tel. FR<br>Fax.   | +32 15 47 37 65<br>+32 15 47 37 66<br>+32 15 47 37 99 |
| <b>Danmark</b>  | Black & Decker<br>Roskildevej 22<br>2620 Albertslund  | kundeservice.dk@sbdinc.com<br><a href="http://www.blackanddecker.dk">www.blackanddecker.dk</a>   |   |
| <b>Deutschland</b><br>www.blackanddecker.de<br>infobfge@sbdinc.com  | Stanley Black & Decker Deutschland GmbH<br>Black & Decker Str. 40, D - 65510 Idstein  | Tel.<br>Fax  | 06126 21-0<br>06126 21-2980                           |
| <b>Ελλάδα</b><br>www.blackanddecker.gr<br>greece.service@sbdinc.com                                       | Stanley Black & Decker (ΕΛΛΑΣ) Ε.Π.Ε<br>ΓΡΑΦΕΙΑ: Στράβωνος 7 & Βουλιαγμένης<br>166 74 Γλυφάδα - Αθήνα   | Τηλ.<br>Φαξ  | 210-8981616<br>210-8983570                            |
| <b>SERVICE:</b>   | Ημερος Τόπος 2 - Χάνι Αδάμ<br>193 00 Αστροπύργος - Αθήνα  | Τηλ. Service<br>Φαξ  | 210-8985208<br>210-5597598                            |
| <b>España</b><br>www.blackanddecker.es<br>respuesta.posventa@sbdinc.co                                    | Stanley Black & Decker Ibérica, S.C.A.<br>Parc de Negocis "Mas Blau"<br>Edificio Muntadas, c/Bergadá, 1, Of. A6<br>08820 El Prat de Llobregat (Barcelona) | Tel.<br>Fax  | 934 797 400<br>934 797 419                            |
| <b>France</b><br>www.blackanddecker.fr  | Black & Decker (France) S.A.S.<br>5 allée des Hêtres<br>B.P. 30084<br>69579 Limonest Cédex  | Tel.<br>Fax  | 04 72 20 39 20<br>04 72 20 39 00                      |
| <b>Helvetia</b><br>www.blackanddecker.ch<br>service@rofoag.ch   | ROFO AG<br>Gewerbezone Seeblick<br>3213 Kleinbösingen   | Tel.<br>Fax  | 026-6749393<br>026-6749394                            |
| <b>Italia</b><br>www.blackanddecker.it<br>service.italia@sbdinc.com                                       | Stanley Black & Decker Italia<br>Via Energypark 6<br>20871 Vimercate (MB)   | Tel.<br>Fax<br>Numero verde  | 039-9590200<br>039-9590313<br>800-213935              |
| <b>Nederland</b><br>www.blackanddecker.nl<br>enduser.nl@sbdinc.com  | Stanley Black & Decker Netherlands BV<br>Holtum Noordweg 35, 6121 RE BORN<br>Postbus 83, 6120 AB BORN   | Tel.<br>Fax  | +31 164 283 065<br>+31 164 283 200                    |
| <b>Norge</b>  | Black & Decker<br>Postboks 4613, Nydalen<br>0405 Oslo   | kundeservice.no@sbdinc.com<br><a href="http://www.blackanddecker.no">www.blackanddecker.no</a>   |   |
| <b>Österreich</b><br>www.blackanddecker.at<br>service.austria@sbdinc.com                                  | Stanley Black & Decker Austria GmbH<br>Oberlaaerstraße 248, A-1230 Wien   | Tel.<br>Fax  | 01 66116-0<br>01 66116-614                            |
| <b>Portugal</b><br>www.blackanddecker.pt<br>resposta.posvenda@sbdinc.com                                  | Black & Decker Limited SARL<br>Quinta da Fonte - Edifício Q55 D. Diniz<br>Rua dos Malhões, 2 e 2A - Piso 2 Esquerdo<br>2770 - 071 Paço de Arcos           | Tel.<br>Fax  | 214667500<br>214667580                                |
| <b>Suomi</b>  | Black & Decker<br>PL47<br>00521, Helsinki   | asiakaspalvelu.fi@sbdinc.com<br><a href="http://www.blackanddecker.fi">www.blackanddecker.fi</a> |   |
| <b>Sverige</b>  | Black & Decker AB<br>Box 94, 431 22 Mölndal   | kundservice.se@sbdinc.com<br><a href="http://www.blackanddecker.se">www.blackanddecker.se</a>    |   |
| <b>Türkiye</b><br>www.blackanddecker.com.tr   | KALE Hırdavat ve Makina A.Ş.<br>Dexterdar Mah. Savaklar Cad. No:15<br>Edirnekapı / Eyüp / İstanbul 34050  | Tel.<br>Fax.   | 0212 533 52 55<br>0212 533 10 05                      |
| <b>United Kingdom &amp;<br/>Republic Of Ireland</b><br>www.blackanddecker.co.uk<br>emeaservice@sbdinc.com | Black & Decker<br>270 Bath Road<br>Slough, Berkshire SL1 4DX  | Tel.<br>Fax  | 01753 511234<br>01753 512365                          |
| <b>Middle East &amp; Africa</b><br>www.blackanddecker.ae<br>service.meo@sbdinc.com                        | Black & Decker<br>P.O.Box - 17164<br>Jebel Ali Free Zone (South), Dubai,<br>UAE   | Tel.<br>Fax  | +971 4 8863030<br>+971 4 8863333                      |