

Lite Series

# BORMANN®



## BPL7100

042662



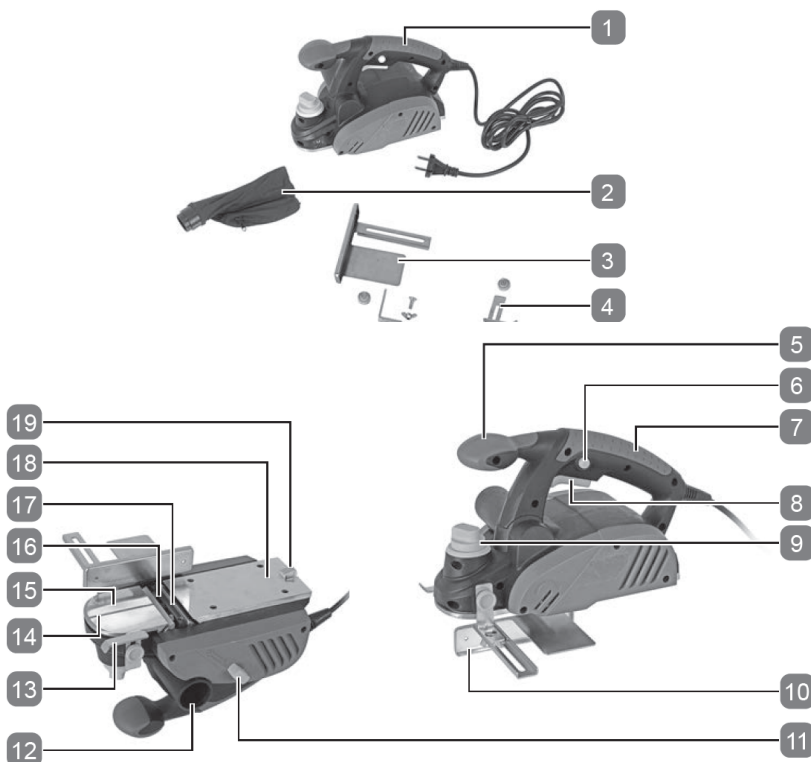
[WWW.BORMANNTOOLS.COM](http://WWW.BORMANNTOOLS.COM)

**2** YEARS  
WARRANTY

## DESCRIPTION OF MAIN PARTS / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΥΡΙΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Planer                   | 11. Blade changing wrench   |
| 2. Dust bag                 | 12. Chip ejection outlet    |
| 3. Parallel guide           | 13. Depth stop              |
| 4. Depth stop               | 14. V-groove for chamfering |
| 5. Additional handle        | 15. Front planer base       |
| 6. Safety switch            | 16. Blade drum              |
| 7. Handle                   | 17. Planer blade            |
| 8. ON/OFF switch            | 18. Rear planer base        |
| 9. Planing depth adjustment | 19. Machine stand           |
| 10. Parallel guide          |                             |

- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Πλάνη                   | 9. Ρύθμιση βάθους πλάνισης        |
| 2. Σακούλα σκόνης          | 10. Παράλληλος οδηγός             |
| 3. Παράλληλος οδηγός       | 11. Κλειδί για την αλλαγή λεπίδας |
| 4. Στοπ βάθους             | 12. Έξοδος απόρριψης πριονιδίων   |
| 5. Πρόσθετη λαβή           | 13. Στοπ βάθους                   |
| 6. Διακόπτης ασφάλειας     | 14. V-αυλακώσεις για λοξοκοπή     |
| 7. Λαβή                    | 15. Εμπρόσθια βάση πλάνης         |
| 8. Διακόπτης ON/OFF        | 16. Τύμπανο λεπίδας               |
| 9. Ρύθμιση βάθους πλάνισης | 17. Λεπίδα πλάνης                 |
| 10. Παράλληλος οδηγός      | 18. Οπίσθια βάση πλάνης           |
|                            | 19. Στήριγμα μηχανής              |



### Intended Use

The planer is suitable for private and DIY use only for the following purposes: a. planing wood such as beams or boards, b. chamfering edges c. scraping. Any other use is expressly prohibited and is considered misuse. The manufacturer cannot be held responsible for damage or injury caused by misuse of the product.

#### Technical Data

Model	BPL7100
Rated input power	800 Watt
Rated voltage & Frequency	230 V, 50 Hz
No-Load Speed	16000 rpm
Planing width	0 - 82 mm
Planing depth	0 - 2 mm
Power cable	2 m
Accessories	- 1 pc depth gauge - 1 pc width guide - 1 pc spanner - dust collecting

\* The manufacturer reserves the right to make minor changes to product design and technical specifications without prior notice unless these changes significantly affect the performance and safety of the products. The parts described / illustrated in the pages of the manual that you hold in your hands may also concern other models of the manufacturer's product line with similar features and may not be included in the product you just acquired.

\* Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

\* To ensure the safety and reliability of the product and the warranty validity, all repair, inspection, repair or replacement work, including maintenance and special adjustments, must only be carried out by technicians of the authorized service department of the manufacturer.

\* Always use the product with the supplied equipment. Operation of the product with non-provided equipment may cause malfunctions or even serious injury or death. The manufacturer and the importer shall not be liable for injuries and damages resulting from the use of non-conforming equipment.

### Σκοπούμενη Χρήση

Η ηλεκτρική πλάνη είναι κατάλληλη για ιδιωτική και ερασιτεχνική χρήση μόνο για τους ακόλουθους σκοπούς: α. πλάνισμα ξύλου, όπως δοκάρια ή σανίδες, β. λοξοτομή ακμών γ. απόξεση. Οποιαδήποτε άλλη χρήση απαγορεύεται ρητά και θεωρείται κακή χρήση. Ο κατασκευαστής δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος για ζημιές ή τραυματισμούς που προκαλούνται από κακή χρήση του προϊόντος.

#### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Μοντέλο	BPL7100
Ονομαστική ισχύς εισόδου	800 Watt
Ονομαστική τάση & συχνότητα	230 V, 50 Hz
Ταχύτητα άνευ φορτίου	16000 rpm
Πλάτος πλάνισματος	0- 82 mm
Βάθος πλάνισματος	0 - 2 mm
Καλώδιο τροφοδοσίας	2 m
Παρεκδόμενα	- 1 τεμ. ρυθμιστής βάθους - 1 τεμ. ρυθμιστής πλάτους - 1 τεμ. κλειδί - με αναρρόφηση σκόνης

\* Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει δευτερεύουσες αλλαγές στο σχεδιασμό του προϊόντος και στα τεχνικά χαρακτηριστικά χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση, εκτός εάν οι αλλαγές αυτές επηρεάζουν σημαντικά την απόδοση και λειτουργία ασφάλειας των προϊόντων. Τα εξαρτήματα που περιγράφονται / απεικονίζονται στις σελίδες του εγχειριδίου που κρατάτε στα χέρια σας ενδέχεται να αφορούν και σε άλλα μοντέλα της σειράς προϊόντων του κατασκευαστή, με παρόμοια χαρακτηριστικά, και ενδέχεται να μην περιλαμβάνονται στο προϊόν που μόλις αποκτήσατε.

\* Λάβετε υπόψη ότι ο εξοπλισμός μας δεν έχει σχεδιαστεί για χρήση σε εμπορικές, επαγγελματικές ή βιομηχανικές εφαρμογές. Η εγγύησή μας θα ακυρωθεί αν το προϊόν χρησιμοποιείται σε εμπορικές, επαγγελματικές ή βιομηχανικές επιχειρήσεις ή για ανάλογους σκοπούς.

\* Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η αξιοπιστία του προϊόντος καθώς και η ισχύς της εγγύησης όλες οι εργασίες επιδιόρθωσης, ελέγχου, επισκευής ή αντικατάστασης συμπεριλαμβανομένης της συντήρησης και των ειδικών ρυθμίσεων, πρέπει να εκτελούνται μόνο από τεχνικούς του εξουσιοδοτημένου τμήματος Service του κατασκευαστή.

\* Χρησιμοποιείτε πάντα το προϊόν με τον παρεχόμενο εξοπλισμό. Η λειτουργία του προϊόντος με μη-προβλεπόμενο εξοπλισμό ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη ή ακόμα και σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Ο κατασκευαστής και ο εισαγωγέας ουδεμία ευθύνη φέρει για τραυματισμούς και βλάβες που προκύπτουν από την χρήση μη προβλεπόμενου εξοπλισμού.

## GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS for power tools



**WARNING ! READ THROUGH THE INSTRUCTIONS FOR USE BEFORE STARTING UP THE EQUIPMENT.** Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and /or serious personal injury. Persons, who are not familiar with the instructions, may not operate the equipment. Keep the instructions for use in safe custody. Children and youths are not permitted to operate the equipment.



Wear safety goggles



Wear ear protection



Read the instructions before using the tool



Always use breathing apparatus when machining dust generating materials.



Wear safety gloves

### Work area safety

1. Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
2. 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.
3. Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

### Electrical Safety

1. Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. 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.
3. Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. 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.
5. 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.
6. 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.

### Personal Safety

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. 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.
7. 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.
8. 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.

### Power tool use and care

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, break- age 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.
6. Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. 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.
8. 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.
7. 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.
8. 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.

### Service

1. 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.
2. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
3. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

## Specific planer safety warnings

### 1. Additional safety instructions for the planer - Planing

1. Ensure that the blade has come to a complete stop before putting the power tool down. An exposed and rotating blade can get snagged on the surface and lead to a loss of control of the tool and result in severe injury.
2. Hold power tools only by insulated surfaces, because the blade drum may come into contact with its own power cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
3. Fix and secure the workpiece using clamps or in some other manner on a stable surface. If you hold the workpiece only with your hand or against your body, it is unstable, which can lead to loss of control.
4. Guide the planer to the workpiece only after switching it on. Otherwise there is a risk of kickback if the planer gets snagged in the workpiece.
5. Never put your fingers into the chip ejector. There is a considerable risk of injury due to rotating parts. Never plane metal objects. Before planing, check the surface to be planed for foreign objects such as nails. Foreign objects may damage the planer blades and / or blade drum.
6. Never plane metal objects. Before planing, check the surface to be planed for foreign objects such as nails. Foreign objects may damage the planer blades and / or blade drum.
7. Never place your hands near or in front of the planer and the surface to be machined, as there is risk of injury if the tool slips. Always operate the planer with both hands using the handles provided.
8. Toxic dust can be produced when wood and paints containing lead are planed. If possible, connect a suitable external extraction device to the planer and ensure adequate ventilation at the workplace. Follow local regulations regarding the machining of certain materials.
9. Protect yourself against contact and / or inhaling the dust by using appropriate personal protective equipment. Wear a dust mask.
10. Do not eat, drink and smoke while working. Wash your hands before eating, drinking or smoking. To avoid dust contamination, do not leave any food or drink uncovered.
11. Use only suitable and sharp planing blades. Used up, worn out or blunt planer knives pose an additional risk of accidents because it becomes difficult to operate the planer.
12. Never touch the rotating knife drum.
13. Use only the accessories included with the delivery or those recommended by the manufacturer.

### 2. Operating hazards

1. Do not overheat the surface to be planed and empty the dust collector before taking breaks. The planing dust in the dust collector (this may also be the filter bag of a vacuum cleaner) can catch fire under poor conditions.
2. Cover exposed skin and wear appropriate clothing. Keep other people and flammable materials away from your work area. Chips may be hurled out during planing. If a metallic object such as a nail is overlooked by mistake, it can also cause sparks.

### 3. Damage to the planer

1. Do not apply excess pressure when planing. Use only the accessories included in the delivery. Do not use any other accessory.
2. Only parts that match the original device data should be used for repairs. There are electrical and mechanical parts in this device that need to be protected against sources of hazards.
3. Do not clean the planer using aggressive solvents.
4. Do not use the planer when the machine stand is defective and /or does not fold up and down automatically.

## Before Use

**WARNING!** Do not use the planer in a potentially explosive atmosphere. Use the planer only in ambient temperatures between 10 - 40°C.

### Check the planer and scope of delivery

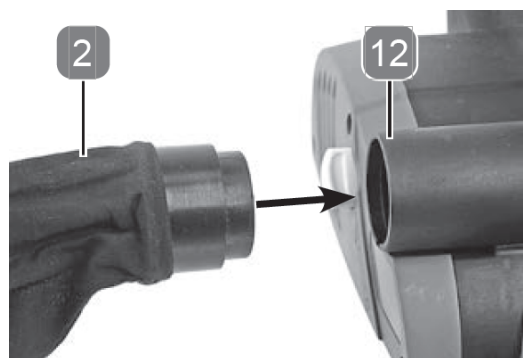
- Lift the planer out of the packaging with both hands.
- Place the planer on a flat and stable surface, such as a workbench.
- Check whether the planer or the individual parts are damaged. If this is the case, do not use the planer. Contact the manufacturer at the service address indicated on the warranty card.
- Check whether the delivery is complete (see chapter CONTENTS / DESCRIPTION OF PARTS).

### Mounting / removing the dust collector

- Always attach the dust collector **2** to the chip ejector **12** before starting to work.
- To remove, detach the dust collector from the chip ejector.



Note: The dust collector can only be attached in one position.



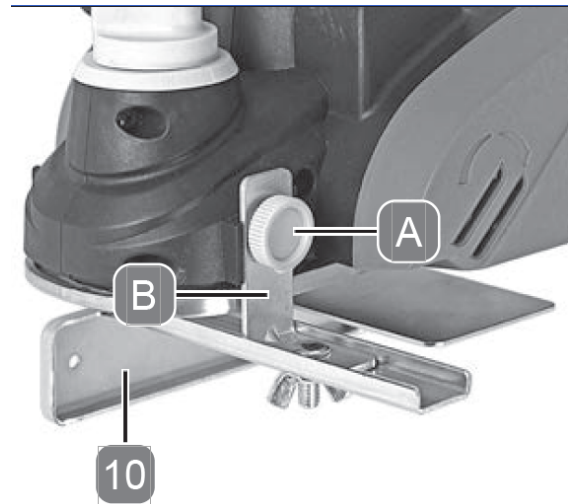
## Using external extraction

For optimal extraction of dust and chips, you can connect the planer to a dust extraction unit or a vacuum cleaner.

- Attach a suitable dust extraction hose (not included in the supply) to the chip ejector **12**. Then connect the hose to a dust extraction device (not included in the supply).
- The dust extractor has to be suitable for the material being sanded.
- Use a special dust extractor when extracting toxic, carcinogenic or fine dust.

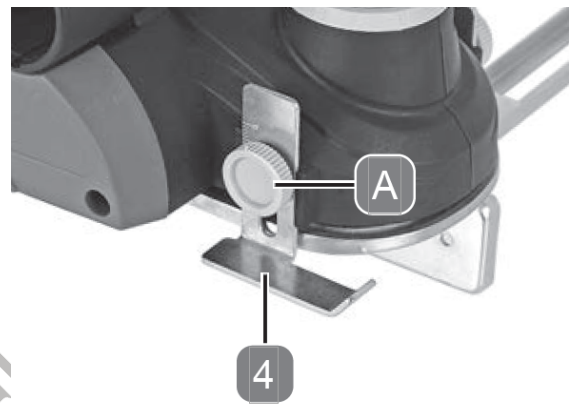
## Mounting / removing the parallel guide

- Attach the adjustment angle **B** to the parallel guide at the desired distance using the screw and the winged nut.
- Mount the parallel guide **10** to the opposite side of the chip ejector using a knurled screw **A**
- To remove the parallel guide, rotate the knurled screw counterclockwise and remove it.



## Mounting / removing the depth stop

- Attach the depth stop **4** on the chip ejector side of the planer using a knurled screw **A**.
- To remove the parallel guide, rotate the knurled screw counterclockwise and remove it.

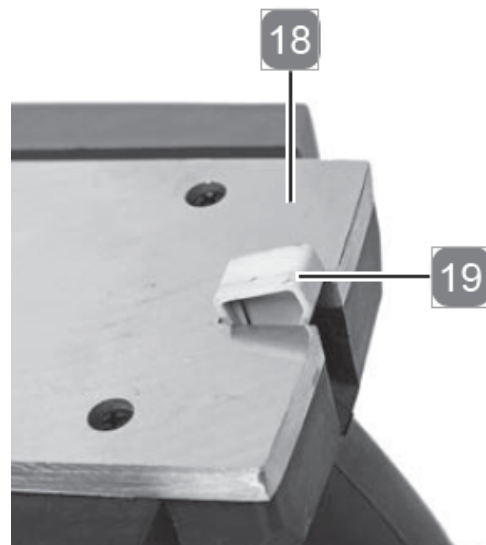


## Using the machine stand

**WARNING:** Always place the planer on the machine stand. The machine stand is spring loaded and automatically folds up when working. Do not use the planer if the machine stand is not working and do not make any modifications to it.

The machine stand **19** allows the tool to be placed on the workpiece without damaging it.

The spring-loaded machine stand folds up automatically when you work and move the planer forward. This lowers the rear part of the planer base **18** onto the workpiece.



## Usage

### Mains connection

Check if the existing mains voltage matches with the specification on the rating plate of the planer. The planer is designed for use with single-phase AC 230V ~ / 50 Hz and has protective insulation.

Use an extension cable if the work area is not close to the mains outlet. Ensure an extension cable with sufficient conductor diameter (min. 1.5 mm<sup>2</sup>) is used. Keep extension cords as short as possible and make sure that they do not pose a tripping hazard.

Ensure that water does not come close to the electrical parts of the planer, as well as with anyone who is in the work area.

### Switching on and off

#### Switching on:

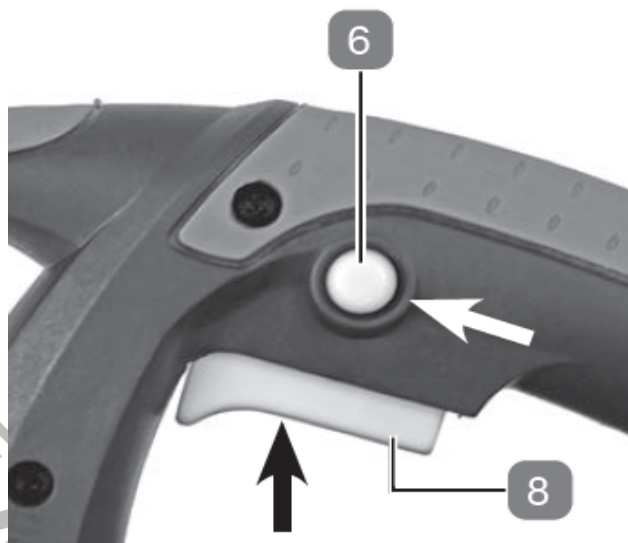
Push the safety switch **6** and keep it pressed.

Press the "ON / OFF switch" **8**.

#### Switching off:

Release the ON / OFF switch to switch off the planer.

The blade drum **16** with the planer blades **17** continues to rotate for a few seconds before stopping.



### Adjusting the planing depth

Adjust the desired planing depth using the planing depth adjustment **9**.

The adjusted value can be read on the scale.

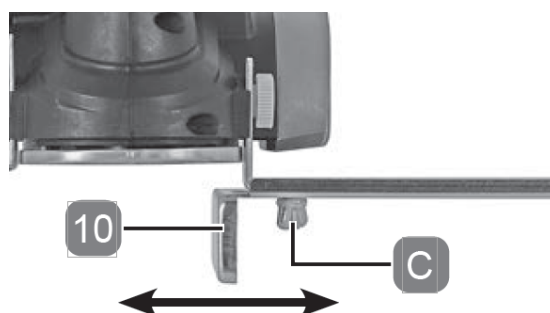
Adjustment range: 0 - 2 mm

- Clockwise rotation: Increases planing depth
- Counterclockwise rotation: Decreases planing depth



### Adjusting the planing width

- Loosen the winged nut **C** on the parallel guide **10**.
- Adjust the desired planing width. Adjustment range: 0 - 82 mm
- Tighten the winged nut once again.



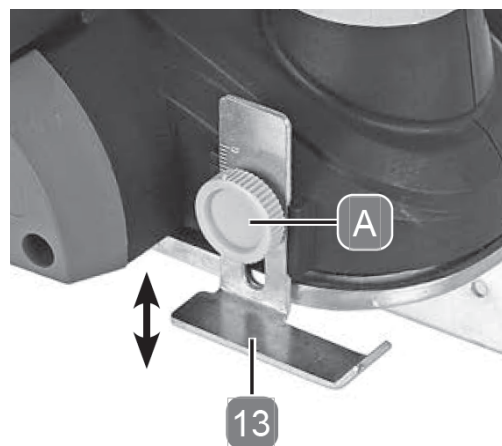
## Adjusting the rebate depth

Use the depth stop in addition to the parallel guide if you want rebates.

- Loosen the knurled screw **A** on the chip ejector side.
- Adjust the desired depth using the depth stop **13**. The adjusted value can be read on the scale.

Adjustment range: 0 - 8 mm

- Tighten the knurled screw once again.



## Planing

**WARNING!** Move the planer to the workpiece only after switching it on. Otherwise there is a risk of kickback due to the rotating planer blades.

i. Adjust the desired planing depth ( see section "Adjusting the planing depth"), ii. Connect the mains plug to a properly installed power socket, iii. Switch the planer on (Press on / off switch **8** and safety switch **6** ), iv. Place the planer with the front part of the planer base **15** on the workpiece, v. Move the planer evenly and slowly on the surface to be machined.

Please note:

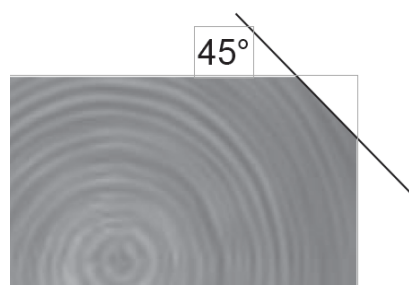
- When planing surfaces (planks, boards, etc.), the planer base should always rest on the entire surface.
- Apply pressure evenly over both handles **5 / 7** on the workpiece.
- Excessive speed reduces the surface quality. In addition, the chip ejector may clog quickly.
- Use less planing depth and slow speed when working with hardwood.

## Chamfering edges

**WARNING:** Move the planer to the workpiece only after switching it on. Otherwise there is risk of kickback due to the rotating planer blades.

With the V-groove **15** available in the front plane base **14** you can chamfer edges (beveling).

- Connect the mains plug to a power socket.
- Switch the planer on (Press on / off switch **8** and safety switch **6** ).
- Place the planer with the front part of the planer base on the workpiece edge that you want to chamfer.
- Move the planer along the workpiece edge. Maintain a 45° angle and move the machine evenly over the workpiece.

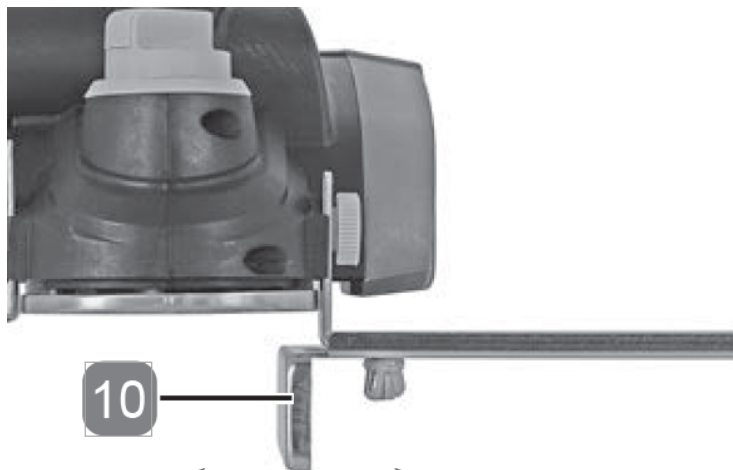


## Rebating

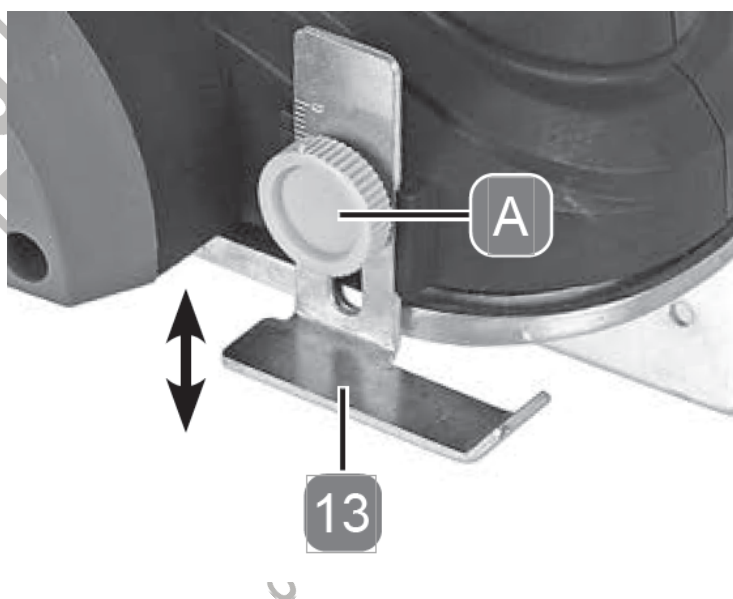
**WARNING! Move the planer to the workpiece only after switching it on. Otherwise there is risk of kickback due to the rotating planer blades.**

Fabricating rebates can be helpful, for example, when repairing door and window frames.

Adjust the rebate width using the parallel guide 10.



- Adjust the rebate depth using the depth stop 13. The maximum rebate depth is 8 mm.
- Plane the surface until the desired rebate depth is reached.



## Maintenance, cleaning, storage and transport

**WARNING! Disconnect the planer from the mains before making any adjustments, maintenance or repair.**

### Maintenance

The planer is practically maintenance-free. Only use spare parts / accessories from the manufacturer or authorised and qualified workshops. Repairs should only be carried out by qualified technicians or by an authorised service centre. Qualified technicians are those with relevant training and experience, are familiar with the design and construction requirements of the product and understand the safety regulations. Keep your tool bits always sharp. Sharpen them always using a suitable tool as recommended by the tool bit manufacturer.

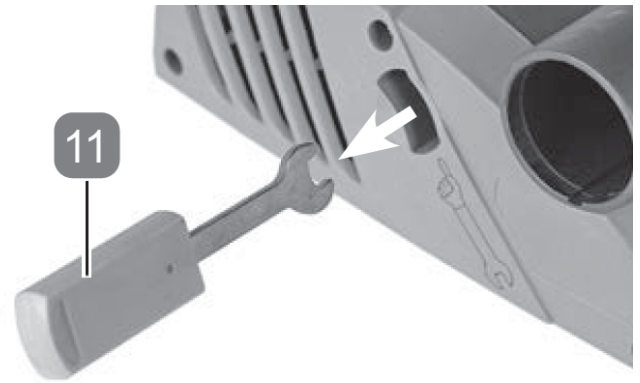
### Changing/mounting planer blades

**WARNING! The planer blades are sharp. Wear appropriate safety gloves when changing the planer blades.**

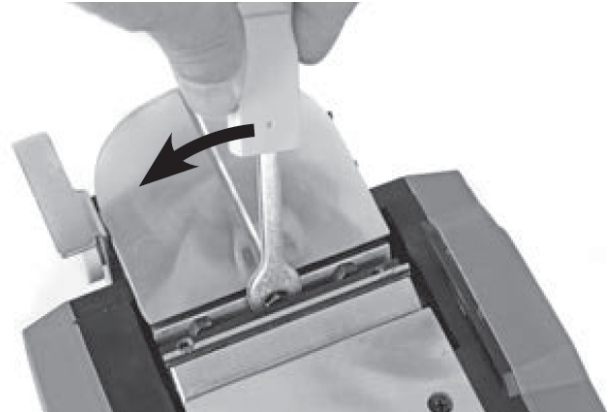
The blade drum 16 of the planer has two double-edged planer blades 17. When the planer blade becomes blunt, you can reverse it. Please contact our service department if you need new planing blades for your planer.



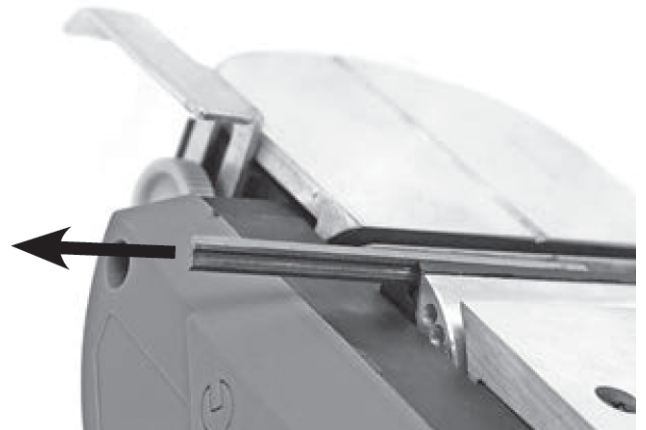
- Pull the wrench **11** from the planer



- Turn the blade drum till you can easily access the planer blades.
- Loosen the three hexagonal screws.



- Slide the planer blade sideways in the direction of the chip ejector **12** out of its holder.
- Reverse the planer blade or insert a new one, for example a carbide planing blade.
- Fasten the planer blade again using the three hexagonal screws.



In order to get a good result, you should always replace or reverse both the planing blades. Otherwise, it may result in an imbalance.

### Changing the drive belt

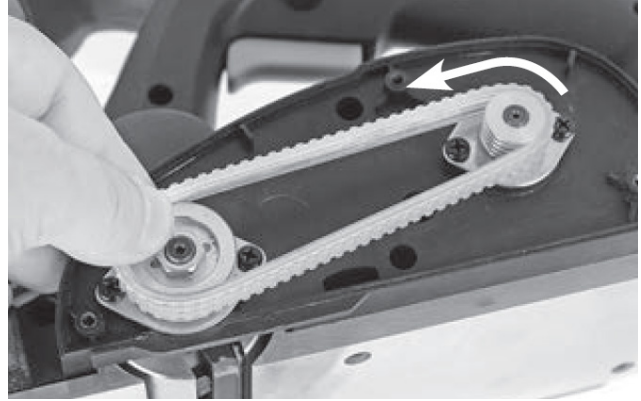
The blade drum is driven by a toothed belt, which has to be replaced in case the tension reduces or it breaks.

Please contact our service department if you need a new toothed belt for your planer.

- Remove the housing cover using a Phillips-head screwdriver.
- Cut the worn out toothed belt using a knife.
- Clean the belt pulleys thoroughly.



- Place the new toothed belt on the small belt pulley and mount it while turning the large belt pulley.
- Mount the housing cover.



Regularly check the condition of the planer. Especially check if:

a. the switches are not damaged, b. the accessories are in proper condition, c. the power cord and the plug are not damaged, d. the ventilation slots are not blocked and clean. If necessary, use a soft brush to clean them. **If you notice any damage, get it fixed by a specialist workshop to avoid any risks.**

## Cleaning

**CAUTION: Make sure that liquids do not get into the planer.**

- Clean the housing using a soft cloth or brush.
- Also clean the air vents and the tool holder area.
- Remove dust / chips by blowing with compressed air.
- Empty the dust collector 2 . It has a zipper at the bottom for this purpose.

## Storage

Remove the parallel guide, depth stop and dust collector before storage (see chapter "Mounting / remove parallel guide" ; "Mounting / removing the depth stop" ; "Mounting / removing the dust collector")

- Clean the planer before storage.
- Keep the planer in a safe, cool, dry and well-ventilated place, out of the reach of children when not being used.
- Store the planer at an ambient temperature of 5 - 30° C.

## Transport

Remove the parallel guide, depth stop and dust collector before storage (see chapter "Mounting / remove parallel guide" ; "Mounting / removing the depth stop" ; "Mounting / removing the dust collector")

Always carry the planer using the handle provided for this purpose.

Use the original packaging and secure the planer in place during transport.

## Troubleshooting

Problem	Possible cause	Rectification
Not working	The power cord is not plugged in The safety switch is pressed Drive belt is broken	Plug in the power cord Release the safety switch Replace the drive belt
The planing quality is poor	The planer blade is blunt  The planing depth is too much  The planer was not moved uniformly across the workpiece	Get the planer blade resharpened or replaced it with a new one  Select a smaller planing depth for hardwoods and work with low speed.  Move the planer with uniform speed across the workpiece.

## Noise and vibrations levels

### Noise emissions

Tested according to EN 62841. The noise level at the workplace may exceed 85 dB (A); safety precautions are required for the operator in this case (wearsuitable hearing protection device).

Sound pressure level: $L_{pA}$	85 dB(A)
Sound power level: $L_{wA}$	96 dB(A)
Instability: $K_{pA} / K_{wA}$	3 dB(A)

### Vibration details

Vibration level: a	6.92 m/s <sup>2</sup>
Instability: K	1.5 m/s <sup>2</sup>

The overall vibration value and the noise emission value specified have been measured according to a standardized test method and can be used to compare one power tool with another. The overall vibration value and the noise emission value specified can also be used for a preliminary estimation of the load.

**WARNING: The vibration and noise emissions during the actual use of the power tool may differ from the specified values, depending on the manner in which the power tool is used, especially, the type of workpiece being machined:**

- if the product well-maintained and in good condition
- how, and for what material, will the product be used.
- the use of proper accessories, and whether these are in good condition.
- is the product held tightly by the user.
- is the product operated properly as described in this manual
- if the product is used improperly or excessively it can cause vibration-related illness

**Safety measures have to be defined to protect the operator based on an estimate of the vibration load during actual usage conditions (in this case all the parts of the operating cycle have to be considered, such as times when the power tool is turned off, and those where, the tool is turned on, but is running without load).**

**Depending on the way the tool is used and the operating conditions, the following safety precautions have to be taken for the safety of the operator:**

- Try to avoid exposure to vibration as much as possible.
- Only use proper accessories.
- Wear anti-vibration gloves when using the product.
- Follow the instructions on maintenance and care given in this product manual.
- Avoid using the product at temperatures below 10°C and over 40°C.
- Plan your work in such a way so that you do not have to use vibrating tools over several days.

## Environmental protection & disposal

### Disposal of packaging

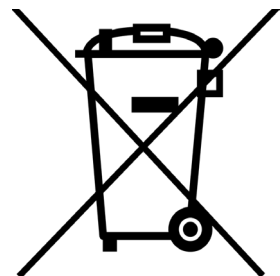


Dispose of packaging separately. Dispose of card and paper in waste paper, plastic at collection points.

### Disposing of the planer

Dispose of the planer in accordance with the applicable disposal regulations for your country.

Used equipment should not be disposed with domestic waste! This symbol indicates that this product may not be disposed of togetherwith domestic waste in compliance with the (2012/19/EC) directive pertaining to waste electrical and electronic devices (WEEE). This product should be handed over at an designated collection point. This can occur, for example, by returning it when a similar product is purchased or by handing it in at an authorised collecting point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. Owing to potentially hazardous substances that are frequently contained in waste electronic equipment, incorrect handling of waste equipment may have a negative impact on the environment and on the health of human beings. By disposing of this product correctly, you are also contributing towards an efficient use of natural resources. Information on collecting points for waste equipment can be obtained from your local authority, the public waste disposal authority, an authorised institution for the disposal of waste electrical and electronic equipment or the waste collection services. Dispose of the planer in accordance with the applicable disposal regulations for your country.



## Γενικές οδηγίες ασφαλείας



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.** Εάν δεν ακολουθήσετε όλες τις παρακάτω οδηγίες, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρός τραυματισμός. Πρόσωπα τα οποία δεν είναι εξοικειωμένα με τις οδηγίες, δεν επιτρέπεται να χειρίζονται τον εξοπλισμό. Διατηρήστε τις οδηγίες χρήσης σε ασφαλές μέρος για μελλοντική χρήση.



Φορέστε γυαλιά ασφαλείας



Φορέστε ωτοασπίδες



Διαβάστε τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο



Φορέστε μάσκες προστασίας κατά την δεξαμενή υλικών που παράγουν σκόνη



Φορέστε γάντια ασφαλείας

### Χώρος Εργασίας

1. Διατηρήστε τον χώρο εργασίας σας καθαρό και καλά φωτισμένο. Οι ακατάστατοι και σκοτεινοί χώροι μπορούν να προκαλέσουν ατυχήματα.
2. Μη χειρίζεστε ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορούν ενδεχομένως να προκαλέσουν έναυση σκόνης ή αναθυμιάσεις.
3. Κρατήστε μακριά τους παρευρισκόμενους, τα παιδιά και τους επισκέπτες ενώ χειρίζεστε ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Οι διάφοροι περισπασμοί μπορούν να σας κάνουν να χάσετε τον έλεγχο.

### Ηλεκτρική ασφάλεια

1. Τα φics των καλωδίων των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν με την πρίζα. Μην τροποποιείτε ποτέ το φics με οποιονδήποτε τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμογείς/αντάπτορες φics σε (γειωμένα) εργαλεία τροφοδοσίας. Τα μη τροποποιημένα φics και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
2. Αποφύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, περιοχές και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αν το σώμα σας είναι γειωμένο.
3. Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε συνθήκες βροχής ή υγρασίας. Η είσοδος νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο θα αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
4. Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο τροφοδοσίας. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε εργαλεία ή να τραβήξετε το φics από μια πρίζα. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, έλαια, αιχμηρά άκρα ή κινούμενα μέρη. Τα κατεστραμμένα καλώδια τροφοδοσίας πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως από εξειδικευμένο προσωπικό. Τα κατεστραμμένα καλώδια θα αυξήσουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
5. Κατά τη λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο επέκτασης για εξωτερικό χώρο σε συνδυασμό με Διάταξη Προστασίας Ρεύματος Διαρροής (Residual Current-Operated Protective Device, RCD).
6. Αν η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε θέση όπου υπάρχει υγρασία είναι αναπόφευκτη, χρησιμοποιήστε μια παροχή ρεύματος προστατευμένη με Διάταξη Προστασίας Ρεύματος Διαρροής (RCD). Η χρήση RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
7. Συστήνεται η χρήση Διάταξης Προστασίας Ρεύματος Διαρροής (RCD) με ονομαστικό παραμένον ρεύμα (residual current) 30 mA ή λιγότερο.

### Προσωπική ασφάλεια

1. Παραμείνετε σε εγρήγορη, δώστε μεγάλη προσοχή στις κινήσεις σας και χρησιμοποιήστε την κοινή λογική όταν εργάζεστε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη εργασία με ηλεκτρικών εργαλεία μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πολύ σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
2. Χρήση εξοπλισμού ασφαλείας. Φοράτε πάντοτε προστασία ματιών. Μάσκα σκόνης, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, σκληρό καπέλο ή προστασία της ακοής πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν το απαιτούν οι συνθήκες. Τα κανονικά γυαλιά ή τα γυαλιά ηλίου ΔΕΝ είναι κατάλληλα για προστασία των οφθαλμών κατά την διάρκεια των εργασιών.
3. Αποφύγετε την τυχαία εκκίνηση λειτουργίας του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι απενεργοποιημένος πριν από τη σύνδεση. Η μεταφορά εργαλείων με το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή η σύνδεση εργαλείων που έχουν ενεργοποιημένο το διακόπτη μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.
4. Αφαιρέστε τα κλειδιά σύσφιξης πριν ενεργοποιήσετε το εργαλείο. Ένα κλειδί ή ένα κλειδί που έχει αφεθεί προσαρτημένο σε ένα περιστρεφόμενο μέρος του εργαλείου μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σωματικό τραυματισμό.
5. Μην τεντώνετε. Διατηρήστε ορθό βηματισμό καθώς και την ισορροπία σας ανά πάσα στιγμή. Ο σωστός βηματισμός και η διατήρηση της ισορροπίας επιτρέπουν καλύτερο έλεγχο επί του εργαλείου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
6. Ντυθείτε σωστά. Μην φοράτε χαλαρά ρούχα ή κοσμήματα. Περιορίστε τα μακριά μαλλιά. Κρατήστε τα μαλλιά, τα ρούχα και τυχόν γάντια μακριά από τα κινούμενα μέρη. Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
7. Εάν παρέχονται συσκευές εξαγωγής και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση αυτών των συσκευών μπορεί να μειώσει κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

### Φροντίδα και Χρήση Εργαλείων

1. Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρες ή άλλο πρακτικό τρόπο για να ασφαλίσετε και να σταθεροποιήσετε το αντικείμενο εργασίας σε μια θέση. Η συγκράτηση του αντικειμένου κατεργασίας με το χέρι ή με το σώμα σας είναι ασαφής και μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου.
2. Μην λειτουργείτε το εργαλείο πέραν των δυνατοτήτων του. Χρησιμοποιήστε το σωστό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Το σωστό εργαλείο θα κάνει τη δουλειά καλύτερα και ασφαλέστερα και με το ρυθμό που έχει σχεδιαστεί.
3. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν ο διακόπτης ενεργοποίησης (διακόπτης ON/OFF) δεν μπορεί να ενεργοποιήσει ή να απενεργοποιήσει το εργαλείο. Οποιοδήποτε εργαλείο που δεν μπορεί να ελεγχθεί με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επιδιορθωθεί πριν από τη χρήση.
4. Αποσυνδέστε το φics από την πρίζα πριν κάνετε οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλάξτε βοηθητικό εξοπλισμό ή αποθηκεύσετε το εργαλείο. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο τυχαίας εκκίνησης λειτουργίας του εργαλείου.
5. Φυλάσσετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε σε σημεία μακριά από τα παιδιά ή άλλα μη εκπαιδευμένα σχετικά άτομα. Τα εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.
6. Διατηρήστε τα εργαλεία παρέχοντάς τους την απαραίτητη φροντίδα. Τα εργαλεία κοπής πρέπει να παραμένουν κοφτερά και καθαρά. Τα σωστά συντηρούμενα εργαλεία με κοφτερές λεπίδες είναι λιγότερο πιθανό να υποστούν εμπλοκή και είναι ευκολότερο να ελεγχθούν.

7. Ελέγξτε για λανθασμένη ευθυγράμμιση ή σύνδεση κινητών μερών, θραύση μερών και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία των εργαλείων. Εάν έχετε υποστεί βλάβη, φροντίστε να επισκευαστεί το εργαλείο πριν το χρησιμοποιήσετε. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ανεπαρκώς συντηρημένα εργαλεία.
8. Ορισμένα εξαρτήματα (αξεσουάρ) κατάλληλα για ένα εργαλείο μπορεί να καταστούν επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται σε άλλο εργαλείο. Ελέγξτε ότι όλα τα εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν είναι κατάλληλα.

#### Service

1. Αναθέστε τη συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου σας σε εξειδικευμένο τεχνικό, χρησιμοποιώντας μόνο πανομοιότυπα & γνήσια ανταλλακτικά. Με τον τρόπο αυτό θα διασφαλιστεί ότι διατηρείται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.
2. Ακολουθήστε τις οδηγίες για τη λύπηση και την αλλαγή των εξαρτημάτων.
3. Διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.

### Ειδικές προειδοποιήσεις ασφαλείας σχετικά με την πλάνη

#### 1. Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για την πλάνη - Πλάνισμα

1. Βεβαιωθείτε ότι η λεπίδα (μαχαίρι) έχει σταματήσει εντελώς πριν τοποθετήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο στο έδαφος. Μια εκτεθειμένη και περιστρεφόμενη λεπίδα μπορεί να παγιδευτεί στην επιφάνεια και να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου του εργαλείου και σε σοβαρό τραυματισμό.
2. Κρατάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο από μονωμένες επιφάνειες, επειδή το τύμπανο της λεπίδας μπορεί να έρθει σε επαφή με το ίδιο το καλώδιο τροφοδοσίας. Το εξάρτημα κοπής που έρχεται σε επαφή με ένα "ηλεκτροφόρο" καλώδιο μπορεί να καταστήσει τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου "ηλεκτροφόρα" και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
3. Στερεώστε και ασφαλίστε το τεμάχιο κατεργασίας με σφιγκτήρες ή με άλλο τρόπο σε σταθερή επιφάνεια. Εάν κρατάτε το τεμάχιο κατεργασίας μόνο με το χέρι σας ή ενάντια στο σώμα σας, είναι ασταθές, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου.
4. Οδηγήστε την πλάνη στο τεμάχιο κατεργασίας μόνο μετά την ενεργοποίησή της, ειδικά, υπάρχει κίνδυνος ανάκρουσης (κλωστήματος) εάν η πλάνη σφηνωθεί στο τεμάχιο κατεργασίας.
5. Ποτέ μην βάζετε τα δάχτυλά σας μέσα στον εκτοξευτήρα ροκανιδιών. Υπάρχει σημαντικός κίνδυνος τραυματισμού λόγω των περιστρεφόμενων εξαρτημάτων.
6. Ποτέ μην πλανίζετε μεταλλικά αντικείμενα. Πριν από το πλάνισμα, ελέγξτε την προς πλάνισμα επιφάνεια για την ύπαρξη ξένων αντικειμένων, όπως παραδείγματος χάριν καρφιά. Τα ξένα αντικείμενα μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στην λεπίδα της πλάνης ή/και στο τύμπανο της λεπίδας.
7. Ποτέ μην τοποθετείτε τα χέρια σας κοντά ή μπροστά από την πλάνη και την προς κατεργασία επιφάνεια, καθώς υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση ολίσθησης του εργαλείου. Να χειρίζεστε πάντα την πλάνη και με τα δύο χέρια χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες λαβές.
8. Κατά την πλάνιση ξύλου και χρωμάτων που περιέχουν μόλυβδο μπορεί να παραχθεί τοξική σκόνη. Εάν είναι δυνατόν, συνδέστε μια κατάλληλη εξωτερική συσκευή αναρρόφησης στην πλάνη και εξασφαλίστε επαρκή εξαερισμό στο χώρο εργασίας. Ακολουθήστε τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με την κατεργασία ορισμένων υλικών.
9. Προστατευθείτε από την επαφή ή/και την εισπνοή της σκόνης χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φορέστε μάσκα προστασίας από τη σκόνη.
10. Μην τρώτε, μην πίνετε και μην καπνίζετε κατά τη διάρκεια της εργασίας. Πλύνετε τα χέρια σας πριν φάτε, πιείτε ή καπνίσετε. Για να αποφύγετε τη μόλυνση από τη σκόνη, μην αφήνετε κανένα τρόφιμο ή ποτό ακάλυπτο.
11. Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλες και αιχμηρές λεπίδες (μαχαίρια) πλάνισης. Τα χρησιμοποιημένα, φθαρμένα ή αμβλυμένα μαχαίρια πλάνης αποτελούν πρόσθετο κίνδυνο ατυχήματος, επειδή καθίσταται δύσκολος ο χειρισμός της πλάνης.
12. Μην αγγίζετε ποτέ το περιστρεφόμενο τύμπανο των μαχαριών.
13. Χρησιμοποιείτε μόνο τα εξαρτήματα που περιλαμβάνονται στην παράδοση ή αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.

#### 2. Κίνδυνοι λειτουργίας

1. Μην υπερθερμαίνετε την προς πλάνισμα επιφάνεια και αδειάζετε τον συλλέκτη σκόνης πριν κάνετε διαλείμματα. Η σκόνη πλάνισης στον συλλέκτη σκόνης (μπορεί να είναι και η σακούλα φίλτρου μιας ηλεκτρικής σκούπας) μπορεί να πάρει φωτιά σε κακές συνθήκες.
2. Καλύψτε το εκτεθειμένο δέρμα και φορέστε κατάλληλο ρουχισμό. Κρατήστε άλλα άτομα και εύφλεκτα υλικά μακριά από το χώρο εργασίας. Κατά το πλάνισμα ενδέχεται να εκσφενδονιστούν θραύσματα. Εάν παραβλεφθεί κατά λάθος ένα μεταλλικό αντικείμενο, όπως ένα καρφί, μπορεί επίσης να προκαλέσει σπινθήρες.

#### 3. Ζημιές στην πλάνη

1. Μην ασκείτε υπερβολική πίεση κατά το πλάνισμα. Χρησιμοποιείτε μόνο τα εξαρτήματα που περιλαμβάνονται στην παράδοση. Μην χρησιμοποιείτε κανένα άλλο εξάρτημα.
2. Για τις επισκευές πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο εξαρτήματα που ταιριάζουν με τα πρωτότυπα - γνήσια του εργαλείου. Υπάρχουν ηλεκτρικά και μηχανικά μέρη σε αυτή τη συσκευή που πρέπει να προστατεύονται από πηγές κινδύνων.
3. Μην καθαρίζετε την πλάνη χρησιμοποιώντας επιθετικούς διαλύτες.
4. Μην χρησιμοποιείτε την πλάνη όταν η βάση του μηχανήματος είναι ελαττωματική ή/και δεν αναδιπλώνεται και δεν κατεβαίνει αυτόμα

#### Πριν την χρήση

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Μην χρησιμοποιείτε την πλάνη σε δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα. Χρησιμοποιείτε την πλάνη μόνο σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ 10 - 40°C.

Ελέγξτε την πλάνη και το περιεχόμενο της παράδοσης:

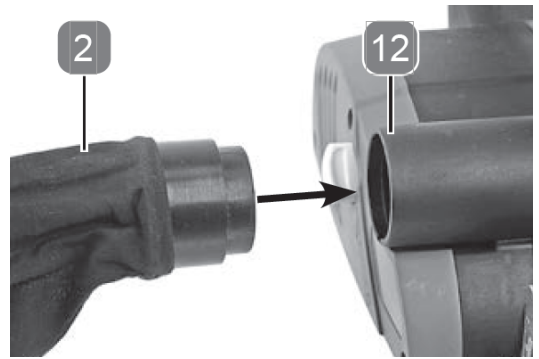
- Ανασηκώστε την πλάνη από τη συσκευασία και με τα δύο χέρια.
- Τοποθετήστε την πλάνη σε μια επίπεδη και σταθερή επιφάνεια, όπως π.χ. σε έναν πάγκο εργασίας.
- Ελέγξτε εάν η πλάνη ή τα επιμέρους μέρη έχουν υποστεί ζημιά. Σε αυτή την περίπτωση, μην χρησιμοποιήσετε την πλάνη. Επικοινωνήστε με το τμήμα σέρβις του κατασκευαστή.
- Ελέγξτε αν η παράδοση είναι πλήρης (βλέπε κεφάλαιο Περιεχόμενα/ Περιγραφή των εξαρτημάτων).

## Τοποθέτηση / αφαίρεση συλλέκτη σκόνης

- Συνδέετε πάντοτε τον συλλέκτη σκόνης **2** στον εκτοξευτήρα ροκανιδιών **12** πριν ξεκινήσετε την εργασία.
- Για να αφαιρέσετε, αποσυνδέστε τον συλλέκτη σκόνης από τον εκτοξευτή ροκανιδιών.



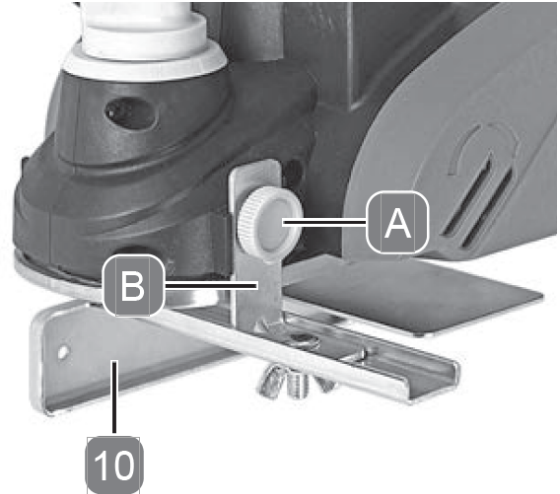
Σημείωση: Ο συλλέκτης σκόνης μπορεί να συνδεθεί μόνο σε μία θέση.



## Χρήση εξωτερικής εξαγωγής

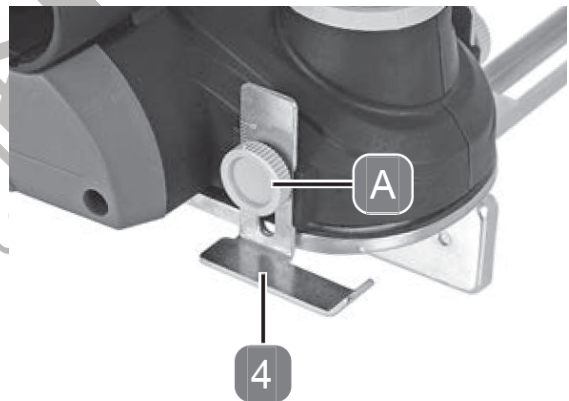
Για τη βέλτιστη εξαγωγή της σκόνης και των πριονιδίων, μπορείτε να συνδέσετε την πλάνη με μια μονάδα αναρρόφησης σκόνης ή μια ηλεκτρική σκούπα.

- Συνδέστε έναν κατάλληλο εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης σκόνης (δεν περιλαμβάνεται στην προμήθεια) στον εκτοξευτήρα ροκανιδιών **12**. Στη συνέχεια, συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα σε μια συσκευή αναρρόφησης σκόνης (δεν περιλαμβάνεται στην προμήθεια).
- Η συσκευή αναρρόφησης σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλη για το υλικό που πλανίζετε.
- Χρησιμοποιήστε μια ειδική συσκευή αναρρόφησης σκόνης όταν πρόκειται για αναρρόφηση τοξικής, καρκινογόνου ή λεπτόκοκκης σκόνης.



## Τοποθέτηση / αφαίρεση του παράλληλου οδηγού

- Προσαρμόστε τη γωνία ρύθμισης **B** στον παράλληλο οδηγό στην επιθυμητή απόσταση χρησιμοποιώντας τη βίδα και το πτερυγοφόρο περικόχλιο (πεταλούδα).
- Τοποθετήστε τον παράλληλο οδηγό **10** στην αντίθετη πλευρά του εκτοξευτήρα πριονιδίων χρησιμοποιώντας μια βίδα με ροζέττα **A**.
- Προκειμένου να αφαιρέσετε τον παράλληλο οδηγό, περιστρέψτε την βίδα με την ροζέττα αριστερόστροφα και αφαιρέστε την.



## Τοποθέτηση / αφαίρεση στοπ βάθους

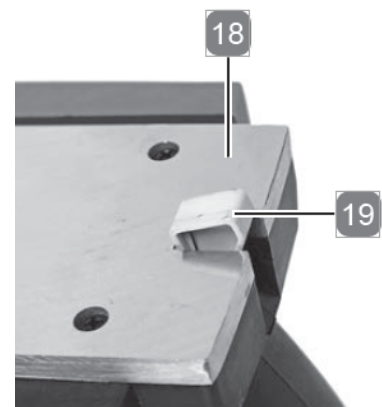
- Συνδέστε το στοπ βάθους **4** στην πλευρά του εκτοξευτήρα πριονιδίων της πλάνης χρησιμοποιώντας μια βίδα **A** με ροζέττα.
- Προκειμένου να αφαιρέσετε τον παράλληλο οδηγό, περιστρέψτε την βίδα με την ροζέττα αριστερόστροφα και αφαιρέστε την.

## Χρησιμοποιώντας το σταντ (θέση στήριξης - βάση) της μηχανής

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Τοποθετείτε πάντοτε την πλάνη στη βάση του μηχανήματος. Η βάση μηχανής είναι ελατηριωτή και αναδύλνεται αυτόματα κατά την εργασία. Μην χρησιμοποιείτε την πλάνη εάν η βάση της μηχανής δεν λειτουργεί και μην κάνετε οποιαδήποτε τροποποίηση σε αυτήν.

- Η βάση της μηχανής **19** επιτρέπει την τοποθέτηση του εργαλείου στο τεμάχιο κατεργασίας χωρίς να το καταστρέφει.

- Η βάση της μηχανής με ελατήριο αναδύλνεται αυτόματα όταν εργάζεστε και μετακινείτε την πλάνη προς τα εμπρός. Έτσι, το πίσω μέρος της βάσης πλάνης **18** χαμηλώνει πάνω στο τεμάχιο κατεργασίας.



## Χρήση

Σύνδεση με το ηλ. δίκτυο

Ελέγξτε αν η υπάρχουσα τάση δικτύου ταιριάζει με τις προδιαγραφές που αναγράφονται στην πινακίδα ονομαστικών τιμών της πλάνης. Η πλάνη έχει σχεδιαστεί για χρήση με μονοφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα 230V ~ / 50 Hz και διαθέτει προστατευτική μόνωση.

Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο προέκτασης εάν ο χώρος εργασίας δεν βρίσκεται κοντά στην πρίζα δικτύου. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε καλώδιο προέκτασης με επαρκή διάμετρο αγωγού (τουλάχιστον 1,5 mm<sup>2</sup>). Διατηρείτε τα καλώδια προέκτασης όσο το δυνατόν πιο κοντά και βεβαιωθείτε ότι δεν θα παραπατήσει κανείς σε αυτά.

Βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχεται νερό στο ηλεκτρικό μέρος της πλάνης, καθώς και σε επαφή με οποιονδήποτε βρίσκεται στο χώρο εργασίας, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

### Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση (ON/OFF)

#### Ενεργοποίηση:

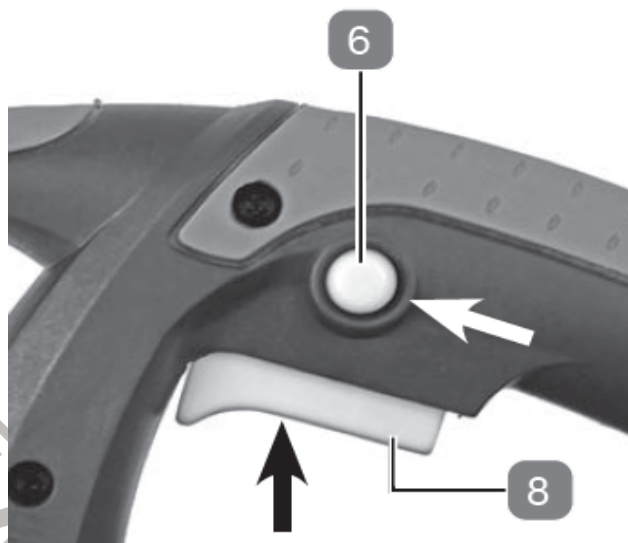
Πιέστε τον διακόπτη ασφάλισης **6** και κρατήστε τον πατημένο.

Πιέστε τον διακόπτη "ON / OFF" **8**.

#### Απενεργοποίηση:

Απελευθερώστε τον διακόπτη ON/OFF για να απενεργοποιήσετε την πλάνη.

Το τύμπανο **16** με τις λεπίδες πλάνης **17** συνεχίζει να περιστρέφεται για λίγα δευτερόλεπτα πριν σταματήσει.



### Ρύθμιση του βάθους πλάνισης

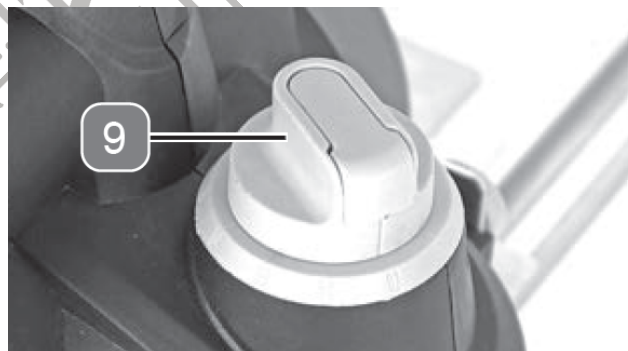
Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος πλάνισης χρησιμοποιώντας τη ρύθμιση βάθους πλάνισης **9**.

Η ρυθμισμένη τιμή μπορεί να διαβαστεί στην αντίστοιχη κλίμακα.

Εύρος ρύθμισης: 0 - 2 mm

- Δεξιόστροφη περιστροφή: Αύξηση του βάθους πλάνισης

- Αριστερόστροφη περιστροφή: Μείωση βάθους πλάνισης

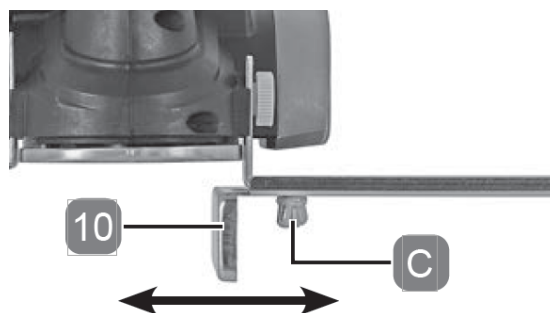


### Ρύθμιση του πλάτους πλάνισης

- Χαλαρώστε την πεταλούδα **C** στον παράλληλο οδηγό **10**.

- Ρυθμίστε το επιθυμητό πλάτος πλάνισης. Εύρος ρύθμισης: 0 - 82 mm

- Σφίξτε ξανά την πεταλούδα (πτερυγοφόρο περικόχλιο).



## Ρυθμίζοντας το βάθος εντομής

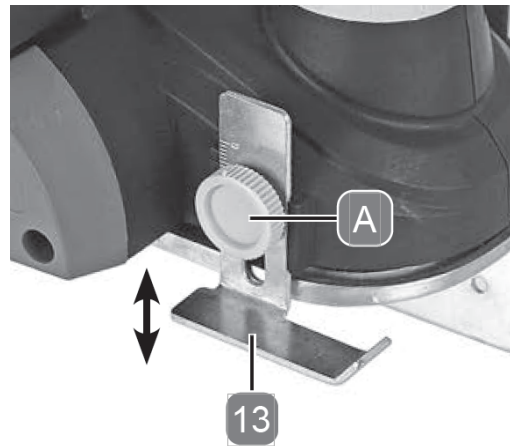
Χρησιμοποιήστε το στοπ βάθους εκτός από τον παράλληλο οδηγό, αν επιθυμείτε εντομές.

- Χαλαρώστε τη βίδα με την ροζέττα **A** στην πλευρά του εκτοξευτήρα πριονιδίων.

- Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος χρησιμοποιώντας το στοπ βάθους **13**. Η ρυθμισμένη τιμή μπορεί να διαβαστεί στην κλίμακα.

Εύρος ρύθμισης: 0 - 8 mm

- Σφίξτε και πάλι τη βίδα με την ροζέττα.



## Πλάνισμα

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Μετακινήστε την πλάνη προς το τεμάχιο κατεργασίας μόνο μετά την ενεργοποίησή της. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ανάκρουσης λόγω των περιστρεφόμενων λεπίδων της πλάνης.

i. Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος πλάνισης ( βλέπε ενότητα "Ρύθμιση του βάθους πλάνισης"), ii. Συνδέστε το φικ σε μια σωστά εγκατεστημένη πρίζα, iii. Ενεργοποιήστε την πλάνη (πατήστε τον διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης **8** και τον διακόπτη ασφαλείας **6**), iv. Τοποθετήστε την πλάνη με το μπροστινό μέρος της βάσης της πλάνης **15** πάνω στο τεμάχιο κατεργασίας, v. Μετακινήστε την πλάνη ομοιόμορφα και αργά πάνω στην επιφάνεια που πρόκειται να επεξεργαστείτε.

Παρακαλούμε σημειώστε ότι:

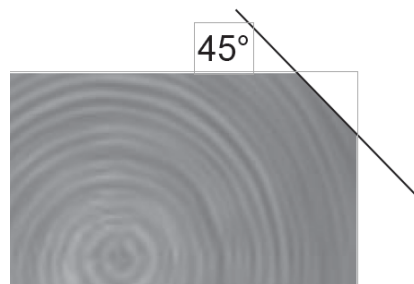
- όταν πλανίζετε επιφάνειες (σανίδες, πλάκες κ.λπ.), η βάση της πλάνης πρέπει να στηρίζεται πάντα σε ολόκληρη την επιφάνεια.
- πρέπει να εφαρμόζετε ομοιόμορφη πίεση και με τις δύο λαβές 5 / 7 στο τεμάχιο κατεργασίας.
- η υπερβολική ταχύτητα μειώνει την ποιότητα της επιφάνειας. Επιπλέον, ο εκτοξευτήρας πριονιδίων μπορεί να φράξει γρήγορα.
- πρέπει να χρησιμοποιείτε μικρότερο βάθος πλάνισης και χαμηλή ταχύτητα όταν εργάζεστε σε σκληρό ξύλο.

## Γωνιοκοπή

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μετακινήστε την πλάνη προς το τεμάχιο κατεργασίας μόνο μετά την ενεργοποίησή της. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ανάκρουσης λόγω των περιστρεφόμενων λεπίδων της πλάνης.

Με την αυλάκωση σχήματος V **15** που υπάρχει στην μπροστινή βάση πλάνης **14** μπορείτε να πραγματοποιήσετε γωνιοκοπή σε ακμές (λοξοτομές).

- Συνδέστε το φικ σε μια πρίζα ρεύματος.
- Ενεργοποιήστε την πλάνη (πατήστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης **8** και το διακόπτη ασφαλείας **6**).
- Τοποθετήστε την πλάνη με το μπροστινό μέρος της βάσης της πλάνης στην ακμή του τεμαχίου κατεργασίας στην οποία θέλετε να πραγματοποιήσετε γωνιοκοπή.
- Μετακινήστε την πλάνη κατά μήκος της ακμής του τεμαχίου κατεργασίας. Διατηρήστε μια γωνία 45° και μετακινήστε τη μηχανή ομοιόμορφα πάνω στο τεμάχιο κατεργασίας.





## Διεξαγωγή εντομών

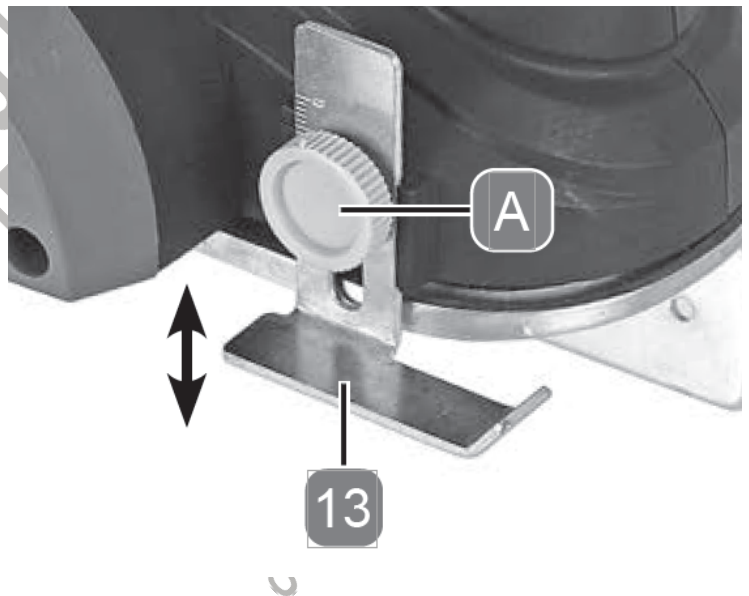
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Μετακινήστε την πλάνη προς το τεμάχιο κατεργασίας μόνο μετά την ενεργοποίησή της. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ανάκρουσης λόγω των περιστρεφόμενων λεπίδων της πλάνης.

Η κατασκευή εντομών μπορεί να είναι χρήσιμη, για παράδειγμα, κατά την επισκευή κουφωμάτων θυρών και παραθύρων.

Ρυθμίστε το πλάτος της εντομής χρησιμοποιώντας τον παράλληλο οδηγό **10**.



- Ρυθμίστε το βάθος της εντομής χρησιμοποιώντας το στοπ βάθους **13**. Το μέγιστο βάθος εντομής είναι 8 mm.
- Πλανίστε την επιφάνεια μέχρι να φτάσετε στο επιθυμητό βάθος εντομής.



## Συντήρηση, καθαρισμός, αποθήκευση και μεταφορά

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Αποσυνδέστε την πλάνη από το ηλεκτρικό δίκτυο πριν από οποιαδήποτε ρύθμιση, συντήρηση ή επισκευή.

### Συντήρηση

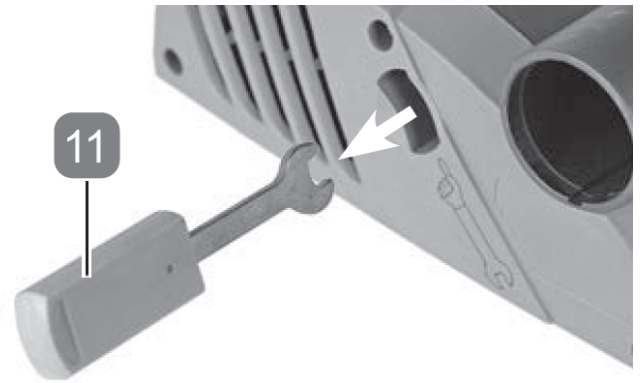
Η πλάνη δεν χρειάζεται σχεδόν καθόλου συντήρηση. Χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικά/αξεσουάρ του κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένων και εξειδικευμένων συνεργείων. Οι επισκευές πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από εξειδικευμένους τεχνικούς ή από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις. Εξειδικευμένοι τεχνικοί είναι όσοι διαθέτουν σχετική εκπαίδευση και εμπειρία, γνωρίζουν τις απαιτήσεις σχεδιασμού και κατασκευής του προϊόντος και κατανοούν τους κανονισμούς ασφαλείας. Διατηρείτε τα κοπτικά άκρα των εργαλείων πάντα αιχμηρά. Να τα ακονίζετε πάντα με κατάλληλο εργαλείο, όπως συνιστάται από τον κατασκευαστή.

Αντικατάσταση/τοποθέτηση λεπίδων πλάνης

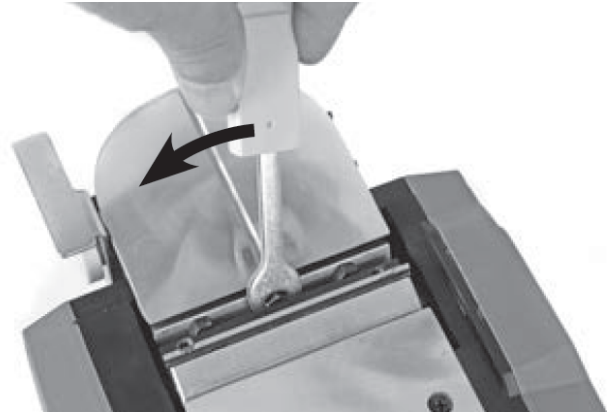
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Οι λεπίδες της πλάνης είναι αιχμηρές. Φοράτε κατάλληλα γάντια ασφαλείας όταν αλλάζετε τις λεπίδες πλάνης.

Το τύμπανο λεπίδων **16** της πλάνης διαθέτει δύο λεπίδες πλάνης **17** με διπλή ακμή. Όταν η λεπίδα πλάνης αμβλυνθεί, μπορείτε να την αντιστρέψετε. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με το τμήμα σέρβις αν χρειάζεστε νέες λεπίδες πλάνης για την πλάνη σας.

- Τραβήξτε το κλειδί 11 από την πλάνη



- Στρέψτε το τύμπανο έως ότου αποκτήσετε εύκολη πρόσβαση στις λεπίδες.  
- Χαλαρώστε τις τρεις εξαγωνικές βίδες.



- Σύρετε τη λεπίδα πλάνης πλάγια προς την κατεύθυνση του εκτοξευτήρα ροκανιδιών 12 έξω από την υποδοχή της.  
- Αντιστρέψτε τη λεπίδα πλάνης ή τοποθετήστε μια νέα, για παράδειγμα μια λεπίδα πλάνης από καρβίδιο.  
- Στερεώστε ξανά τη λεπίδα πλάνης με τις τρεις εξαγωνικές βίδες.



Για να έχετε ένα καλό αποτέλεσμα, θα πρέπει πάντα να αντικαθιστάτε ή να αντιστρέφετε και τις δύο λεπίδες πλάνης. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ανισορροπία.

### Αντικατάσταση του ιμάντα κίνησης

Το τύμπανο λεπίδων κινείται με οδοντωτό ιμάντα, ο οποίος πρέπει να αντικατασταθεί σε περίπτωση που η τάνυση μειωθεί ή σπάσει.

Παρακαλούμε επικοινωνήστε με το τμήμα σέρβις αν χρειάζεστε νέο οδοντωτό ιμάντα για την πλάνη σας.

- Αφαιρέστε το κάλυμμα του περιβλήματος χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι.

- Κόψτε τον φθαρμένο οδοντωτό ιμάντα χρησιμοποιώντας ένα μαχαίρι.

- Καθαρίστε καλά τις τροχαλίες του ιμάντα.



- Τοποθετήστε τον νέο οδοντωτό ιμάντα στη μικρή τροχαλία ιμάντα και προσαρμόστε τον ενώ περιστρέψτε τη μεγάλη τροχαλία ιμάντα.
- Τοποθετήστε το κάλυμμα του περιβλήματος.



Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση της πλάνης. Ελέγχετε ιδιαίτερος εάν:

α. οι διακόπτες έχουν υποστεί ζημιά, β. τα εξαρτήματα είναι σε καλή κατάσταση, γ. το καλώδιο ρεύματος και το φως έχουν υποστεί ζημιά, δ. οι σχισμές εξαερισμού είναι φραγμένες και καθαρές. **Εάν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε μια μαλακή βούρτσα για να τις καθαρίσετε. Εάν παρατηρήσετε κάποια βλάβη, αναθέστε τη διόρθωσή της σε εξειδικευμένο συνεργείο για να αποφύγετε τυχόν κινδύνους.**

### Καθαρισμός

#### ΠΡΟΣΟΧΗ: Βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχονται υγρά στην πλάνη.

- Καθαρίστε το περίβλημα χρησιμοποιώντας ένα μαλακό πανί ή μια βούρτσα.
- Καθαρίστε επίσης τους αεραγωγούς και την περιοχή της υποδοχής εργαλείων.
- Απομακρύνετε τη σκόνη / πριονίδια φυτώντας με πεπιεσμένο αέρα.
- Αδειάστε τον συλλέκτη σκόνης 2. (Διαθέτει ένα φερμουάρ στο κάτω μέρος για το σκοπό αυτό.)

### Αποθήκευση

Αφαιρέστε τον παράλληλο οδηγό, το στοπ βάθους και τον συλλέκτη σκόνης πριν από την αποθήκευση (βλ. κεφάλαιο "Τοποθέτηση / αφαίρεση του παράλληλου οδηγού", "Τοποθέτηση / αφαίρεση του στοπ βάθους", "Τοποθέτηση / αφαίρεση του συλλέκτη σκόνης").

- Καθαρίστε την πλάνη πριν από την αποθήκευση.
- Φυλάσσετε την πλάνη σε ασφαλές, δροσερό, ξηρό και καλά αεριζόμενο μέρος, μακριά από παιδιά όταν δεν χρησιμοποιείται.
- Αποθηκεύστε την πλάνη σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 5 - 30° C.

### Μεταφορά

Αφαιρέστε τον παράλληλο οδηγό, το στοπ βάθους και τον συλλέκτη σκόνης πριν από την αποθήκευση/μεταφορά (βλ. κεφάλαιο "Τοποθέτηση / αφαίρεση του παράλληλου οδηγού"; "Τοποθέτηση / αφαίρεση του στοπ βάθους"; "Τοποθέτηση / αφαίρεση του συλλέκτη σκόνης").

- Μεταφέρετε πάντα την πλάνη χρησιμοποιώντας τη λαβή που παρέχεται για το σκοπό αυτό.
- Χρησιμοποιήστε την αρχική συσκευασία και ασφαλίστε την πλάνη στη θέση της κατά τη μεταφορά.

### Επίλυση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Επιδιόρθωση
Το εργαλείο δεν λειτουργεί.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Το καλώδιο τροφοδοσίας δεν είναι συνδεδεμένο στην πρίζα.</li> <li>- Ο διακόπτης ασφαλείας είναι πατημένος</li> <li>- Ο ιμάντας κίνησης έχει σπάσει</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην πρίζα</li> <li>- Απελευθερώστε το διακόπτη ασφαλείας</li> <li>- Αντικαταστήστε τον ιμάντα κίνησης</li> </ul>
Η ποιότητα πλάνισης είναι κακή	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Οι λεπίδες της πλάνης είναι στομωμένες.</li> <li>- Το βάθος πλάνισης είναι υπερβολικό.</li> <li>- Η πλάνη δεν κινήθηκε ομοιόμορφα κατά μήκος του τεμαχίου κατεργασίας.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ακονίστε εκ νέου τις λεπίδες πλάνης ή αντικαταστήστε την / τις με άθικτη / άθικτες.</li> <li>- επιλέξτε μικρότερο βάθος πλάνισης για σκληρά ξύλα και εργαστείτε με χαμηλή ταχύτητα.</li> <li>- μετακινήστε την πλάνη με ομοιόμορφη ταχύτητα κατά μήκος του τεμαχίου κατεργασίας.</li> </ul>

## Επίπεδα ήχου και δονήσεων

### Εκπομπές θορύβου

Δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841. Το επίπεδο θορύβου στο χώρο εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 85 dB (A)- σε αυτή την περίπτωση απαιτούνται μέτρα ασφαλείας για τον χειριστή (κατάλληλη συσκευή προστασίας της ακοής).

Επίπεδο ηχητικής πίεσης: $L_{pA}$	85 dB(A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος: $L_{WA}$	96 dB(A)
Αστάθεια: $K_{pA} / K_{WA}$	3 dB(A)

### Λεπτομέρειες δόνησης

Επίπεδο δονήσεων: a	6,92 m/s <sup>2</sup>
Αστάθεια: K	1,5 m/s <sup>2</sup>

Η συνολική τιμή δόνησης και η καθορισμένη τιμή εκπομπής θορύβου έχουν μετρηθεί σύμφωνα με τυποποιημένη μέθοδο δοκιμής και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Η συνολική τιμή δόνησης και η καθορισμένη τιμή εκπομπής θορύβου μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για μια προκαταρκτική εκτίμηση του φορτίου.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Οι δονήσεις και οι εκπομπές θορύβου κατά την πραγματική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου ενδέχεται να διαφέρουν από τις καθορισμένες τιμές, ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου, και ιδίως με τον τύπο του τεμαχίου που κατεργάζεται, εάν το προϊόν συντηρείται καλά και βρίσκεται σε καλή κατάσταση, πώς και για ποιο υλικό θα χρησιμοποιηθεί το προϊόν, τη χρήση των κατάλληλων εξαρτημάτων και αν αυτά βρίσκονται σε καλή κατάσταση, εάν κρατιέται το προϊόν σφιχτά από τον χρήστη, εάν το προϊόν λειτουργεί σωστά όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο, εάν το προϊόν χρησιμοποιείται ακατάλληλα ή υπερβολικά ώστε να μπορεί να προκαλέσει ασθένειες που σχετίζονται με τις δονήσεις κ.α.

**Πρέπει να καθοριστούν μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή με βάση την εκτίμηση του φορτίου δόνησης κατά τη διάρκεια των πραγματικών συνθηκών χρήσης (στην περίπτωση αυτή πρέπει να ληφθούν υπόψη όλα τα τμήματα του κύκλου λειτουργίας, όπως οι χρόνοι κατά τους οποίους το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και οι χρόνοι κατά τους οποίους το εργαλείο είναι ενεργοποιημένο, αλλά λειτουργεί χωρίς φορτίο).**

Ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου και τις συνθήκες λειτουργίας, πρέπει να λαμβάνονται οι ακόλουθες προφυλάξεις ασφαλείας για την ασφάλεια του χειριστή:

- Προσπαθήστε να αποφύγετε όσο το δυνατόν περισσότερο την έκθεση σε κραδασμούς/δονήσεις.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα κατάλληλα εξαρτήματα.
- Φοράτε αντικραδασμικά γάντια κατά τη χρήση του προϊόντος.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες συντήρησης και φροντίδας που δίνονται σε αυτό το προϊόν εγχειρίδιο χρήσης.
- Αποφύγετε τη χρήση του προϊόντος σε θερμοκρασίες κάτω των 10°C και άνω των 40°C.
- Προγραμματίστε την εργασία σας με τέτοιο τρόπο ώστε να μην χρειάζεται να χρησιμοποιείτε δονητικά εργαλεία επί πολλές ημέρες.

## Περιβαλλοντική προστασία και απόρριψη

- Απόρριψη συσκευασίας



Απορρίψτε τη συσκευασία ξεχωριστά. Απορρίψτε το χαρτόνι και το χαρτί στα απορρίμματα χαρτιού, & το πλαστικό στα ανάλογα σημεία συλλογής.

- Απόρριψη πλάνης

Ο μεταχειρισμένος εξοπλισμός δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα! Το σύμβολο δεξιά υποδεικνύει ότι αυτό το προϊόν δεν επιτρέπεται να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα σύμφωνα με την οδηγία (2012/19/EK) που αφορά τα απόβλητα ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών (ΑΗΗΕ). Αυτό το προϊόν πρέπει να παραδοθεί σε ένα καθορισμένο σημείο συλλογής.

Αυτό μπορεί να γίνει, για παράδειγμα, με την επιστροφή του όταν αγοράζετε ένα παρόμοιο προϊόν ή με την παράδοσή του σε εξουσιοδοτημένο σημείο συλλογής για την ανακύκλωση αποβλήτων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Λόγω των δυνητικά επικίνδυνων ουσιών που συχνά περιέχονται στα απόβλητα ηλεκτρονικού εξοπλισμού, ο λανθασμένος χειρισμός των αποβλήτων εξοπλισμού μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην υγεία των ανθρώπων. Απορρίπτοντας σωστά αυτό το προϊόν, συμβάλλετε επίσης στην αποδοτική χρήση των φυσικών πόρων. Πληροφορίες σχετικά με τα σημεία συλλογής αποβλήτων εξοπλισμού μπορείτε να λάβετε από την τοπική σας αρχή, τη δημόσια αρχή διάθεσης αποβλήτων, ένα εξουσιοδοτημένο ίδρυμα για τη διάθεση αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού ή τις υπηρεσίες συλλογής αποβλήτων. Απορρίψτε την πλάνη σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς απόρριψης για τη χώρα σας.

