

Instruction manual

Page 6

IMPORTANT: Read and understand all instructions before using.

Guide d'utilisation

Page 20

IMPORTANT: Lire et comprendre toutes les instructions avant de démarrer les travaux.

Manual de instrucciones

Página 35

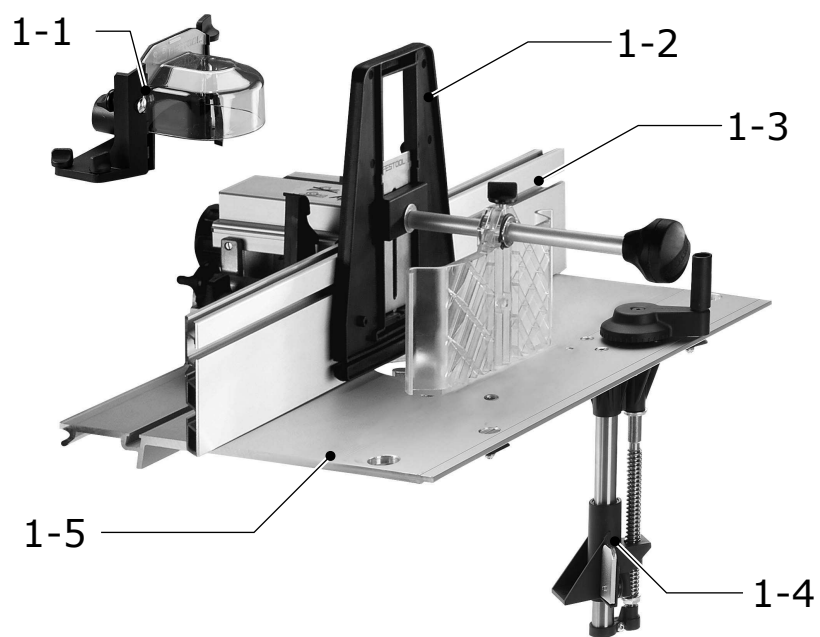
IMPORTANTE: Lea y comprende todas las instrucciones antes de usar.

Instruction manual
Guide d'utilisation
Manual de instrucciones

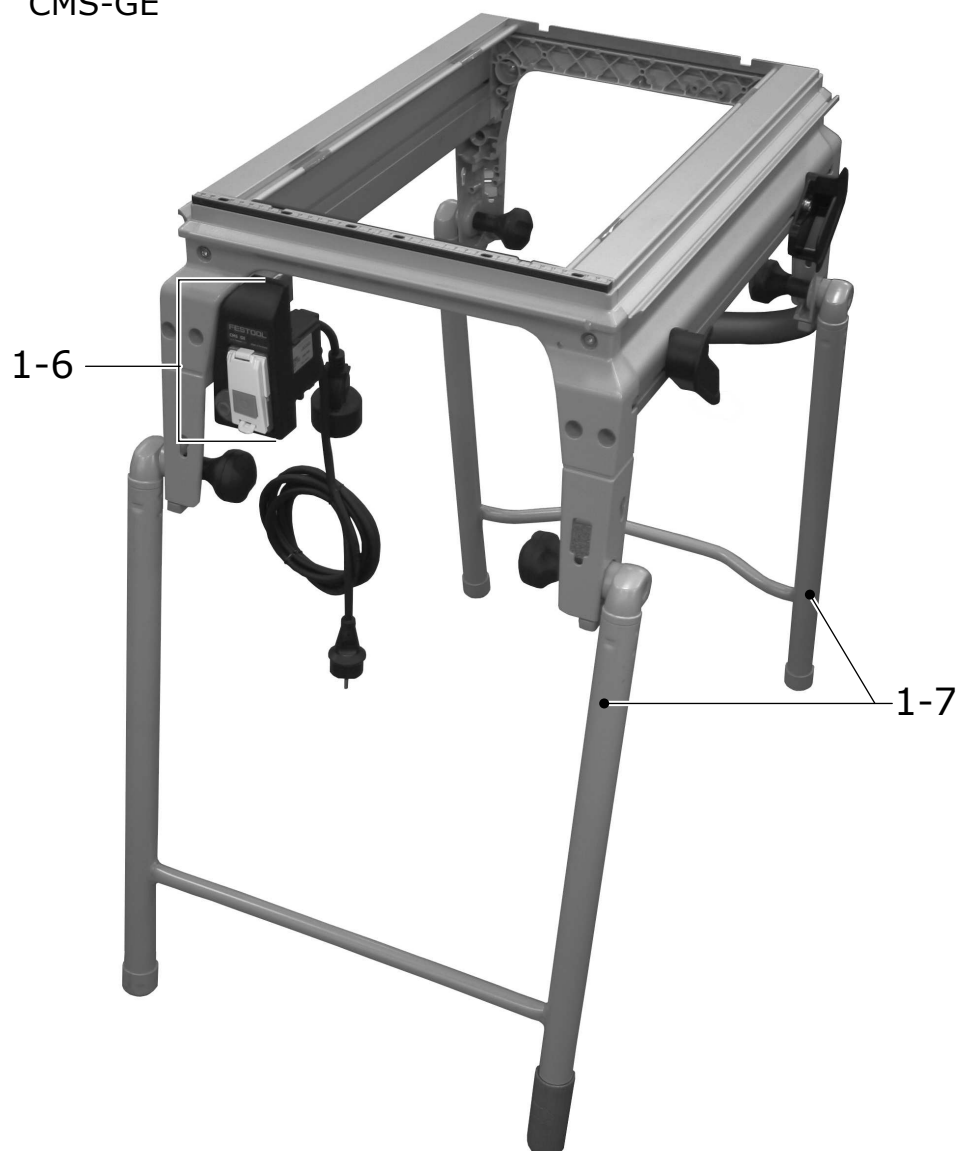
CMS-GE
CMS-OF



CMS-OF



CMS-GE



Contents

Symbols.....	6
Safety instructions.....	6
Technical data.....	8
Intended use	8
Functional Description	8
Setting up.....	9
Electrical connection	13
Fitting and Adjusting the Fence.....	14
Fitting and Adjusting the curved guard	16
Adjustments.....	17
Operation	18
Accessories, tools.....	18
Servicing and maintenance	18
Disposal	18
Warranty	19

Symbols

V	volts
A	amperes
Hz	hertz
~	alternating current
n_0	no load speed
	Class II Construction
W	watts
rpm/ min ⁻¹	revolutions per minute
	diameter
	tip, hint
	Warning of general danger
	Risk of electric shock
	Read the Instruction Manual/Notes!
	Wear eye protection!
	Do not expose to rain or use in damp locations.

Safety instructions

General safety instruction

⚠ WARNING READ ALL SAFETY WARNINGS AND ALL INSTRUCTIONS. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

Grounding instructions

In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This tool is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

Do not modify the plug provided - if it will not fit in the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.

Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes in the

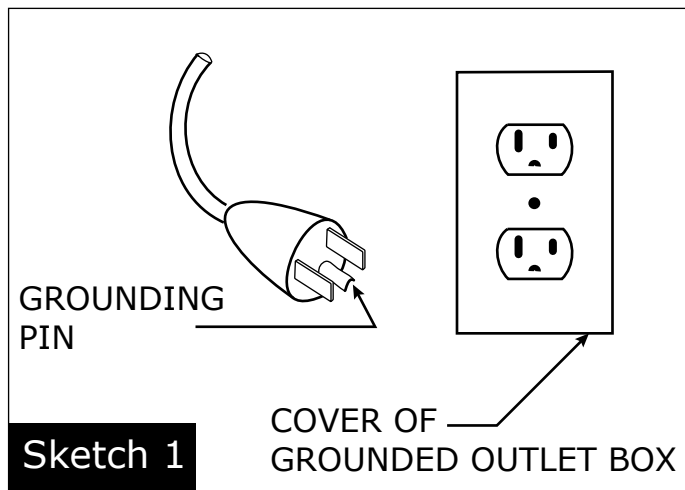
equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.

Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the tool is properly grounded.

Use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding plugs and 3-pole receptacles that accept the tool's plug.

Repair or replace damaged or worn cord immediately.

This tool is intended for use on a circuit that has an outlet that looks like the one illustrated in Sketch 1. The tool has a grounding plug that looks like the plug illustrated in Sketch 1. Make sure the tool is connected to an outlet having the same configuration as the plug. No adapter is available or should be used with this tool. If the tool must be reconnected for use on a different type of electric circuit, the reconnection should be made by qualified service personnel; and after the reconnection, the tool should comply with all local codes and ordinances.



For all tools as applicable

1. **KEEP GUARDS IN PLACE** and in working order.
2. **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
3. **KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents.
4. **DON'T USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT.** Don't use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work areas well lighted.
5. **KEEP CHILDREN AWAY.** All visitors should be kept safe distance from work area.
6. **MAKE WORKSHOP KID PROOF** with padlocks, master switches, or by removing starter keys.
7. **DON'T FORCE TOOL.** It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
8. **USE RIGHT TOOL.** Don't force tool or attachment to do a job for which it was not designed.
9. **WEAR PROPER APPAREL.** Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
10. **ALWAYS USE SAFETY GLASSES.** Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are **NOT** safety glasses.
11. **SECURE WORK.** Use clamps or a vise to hold work when practical. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
12. **DON'T OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all time.
13. **MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Keep tools

sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.

14. **DISCONNECT TOOLS** before servicing; when changing accessories, such as blades, bits, cutters, and the like.
15. **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure switch is in off position before plugging in.
16. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** Consult the owner's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury to persons.
17. **NEVER STAND ON TOOL.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.
18. **CHECK DAMAGED PARTS.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function - check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.
19. **DIRECTION OF FEED.** Feed work into a blade or cutter against direction of rotation of the blade or cutter only.
20. **NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED. TURN POWER OFF.** Don't leave tool until it comes to a complete stop.

Safety instructions for Shapers

⚠ WARNING For Your Own Safety Read Instruction Manual Before Operating Shaper!



Wear eye protection.

- Feed work piece against rotation of cutter.
- Do not use awkward hand positions.
- Keep fingers away from revolving cutter - use fixtures when necessary.
- Use overhead guard when adjustable fence is not in place.

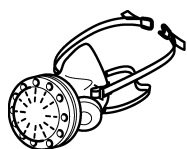
Health hazard by dust

⚠ WARNING Various dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known (to the State of

California) to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

The risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work.



To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially

designed to filter out microscopic particles.



WARNING

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

Residual risks

In spite of compliance with all relevant design regulations, dangers may still present themselves when the machine is operated, e.g.:

- workpiece parts being thrown off;
- parts of damaged tools being thrown off;
- noise emissions and
- dust emissions.

Technical data

Shaper CMS-OF

Weight without foldaway legs:	7.1 kg (15.6 lbs)
Weight of foldaway legs:	3.9 kg (8.6 lbs)
Weight of router module	4.6 kg (10.3 lbs)
Bench dimensions	585 x 400 mm (23 in. x 15.7 in)
Bench height with foldaway legs	900 mm (35.4 in.)
Bench height without foldaway legs	316 mm (12.4 in.)
Max. routing tool diameter	60 mm (2.36 in.)
Max. routing tool height	60 mm (2.36 in.)
Workpiece dimension, max. L x W x H	650 mm x 160 mm x 65 mm (25.6 in. x 6.3 in. x 2.5 in.)

Intended use

The shaper CMS-OF was designed for Festool routers OF 1010 and OF 1400, but **NOT** for router OF 2000 and OF 2200. The Festool routers listed above can be used for stationary applications when combined with the router module and the basic unit CMS-GE.



WARNING

Only the CMS-OF and the routers OF 1400 and OF 1010 offered by Festool may be installed.

The installation of other power tools makes the shaper unsafe and increases the hazard for the user.



WARNING

The user is liable for any damage or accidents resulting from use not in accordance with the intended use.

Functional Description

The pictures for the functional description are on the fold-out page at the beginning of the instruction manual. When reading of the manual you can fold out this page for having always an overview of the machine.

Router module CMS-OF

[1-1] curved guard

- [1-2] press down fixure
- [1-3] fence
- [1-4] height adjustment
- [1-5] router module CMS-OF

Basic unit CMS-GE

- [1-6] switch-/socket-unit
- [1-7] fold-out legs

Setting up



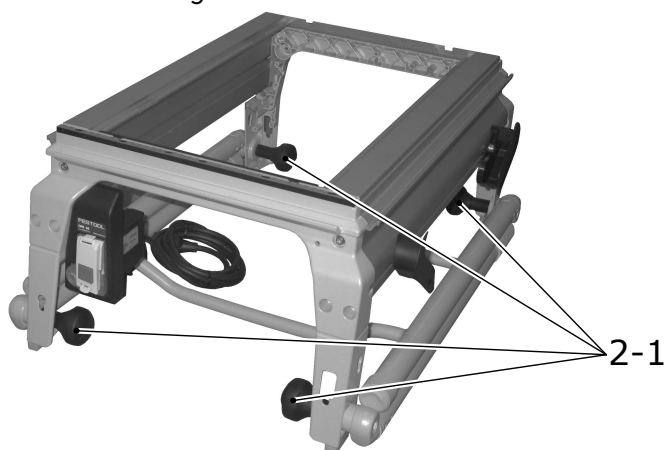
WARNING

Risk of accident, electric shock

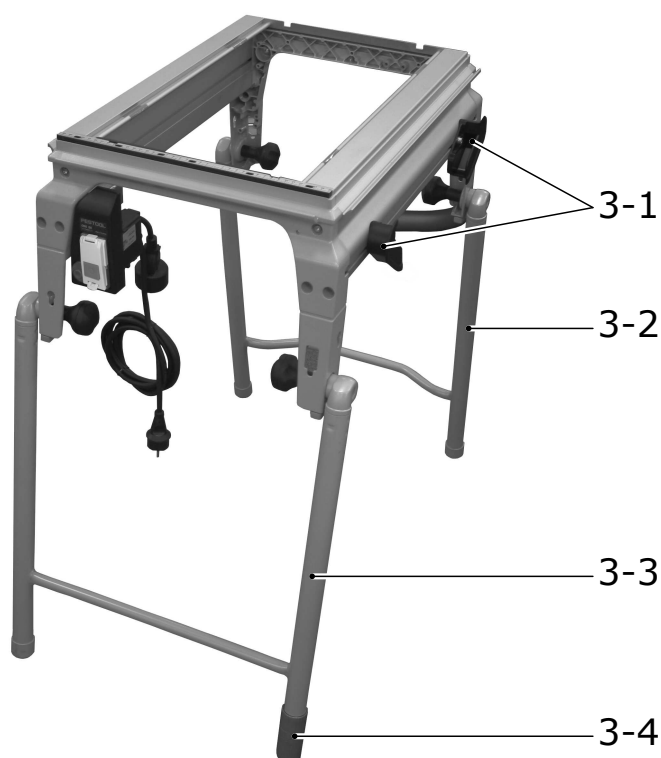
- Always pull the plug out of the socket before performing any type of work on the machine.
- Ensure that the floor around the machine is level, in good condition and free of loose objects (e.g. chips and offcuts).

Installing the basic unit CMS-GE

The CMS-GE can be set up with or without the legs folded out (Fig. 2 and 3).



To fold out the legs, open the four rotary knobs [2-1] as far as they will go. After folding out the legs, re-tighten the four rotary knobs.



So that the machine stands securely, the length of one of the legs can be changed by turning the cap on the end [3-4].

When collapsing the base, fold up pair of legs [3-2] first and then the second pair of legs [3-3].

If you use the machine without apart-folded legs, you have to fix it properly with the four adjustments on the work plate.

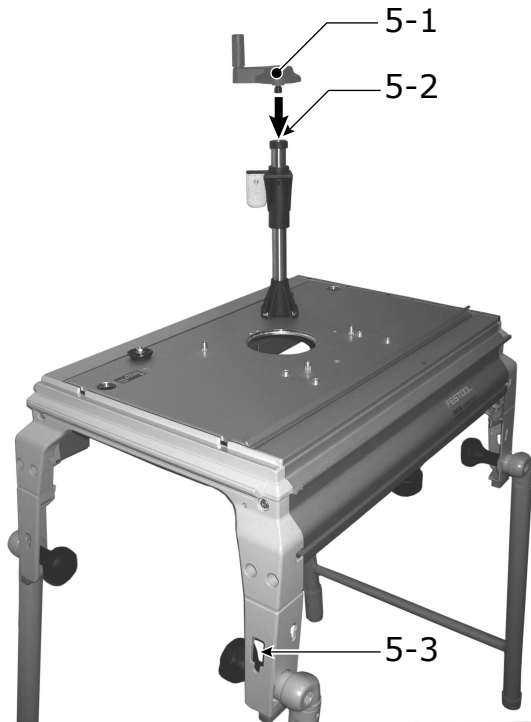


- Slide the plug [4-1] into the recess.

- Fix the adjustment with a standard screw through the hole [4-2] on the work plate.
 - Repeat these two steps at the other three legs.
- Now the basic unit is fixed.

Installing the router on the router module

- Place the router module in the recess on the basic unit CMS-GE [5].



- Insert the crank handle [5-1] in the hexagon socket [5-2] on the height adjuster.

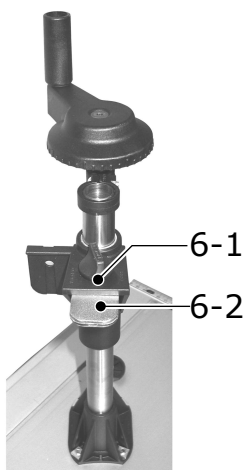


When not in use, the crank handle can be stored in one of the openings [5-3] on the legs of the basic unit CMS-GE.

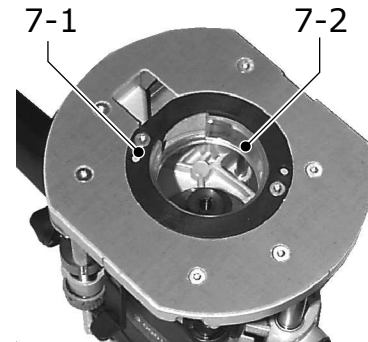
The following section describes the process for installing router OF 1010 and OF 1400 in the router module. Removal is performed in reverse sequence to installation.

OF 1010

- Attach the guide plate [6-2] securely to the slide on the height adjuster [6-1].
- Insert the dark grey centring ring 473810 for the OF 1010 with the part number faceup into the recess on the router module and secure the tenon into the slot.



- Remove the plastic ring [7-1] before installing the router OF 1010 in the router module.



NOTE

- Leave the extraction hood [7-2] in the router module for your own protection.



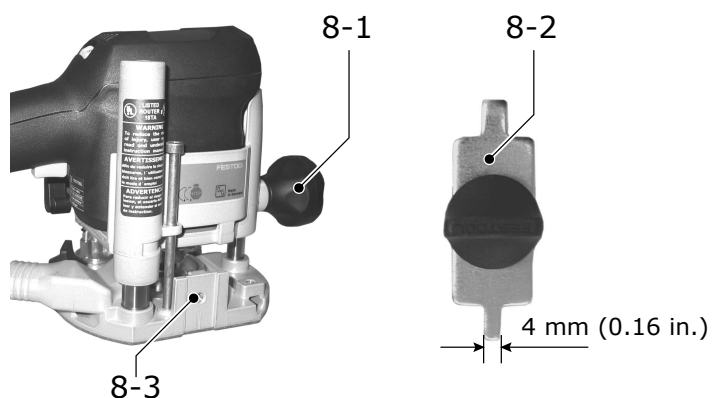
WARNING

Risk of accident

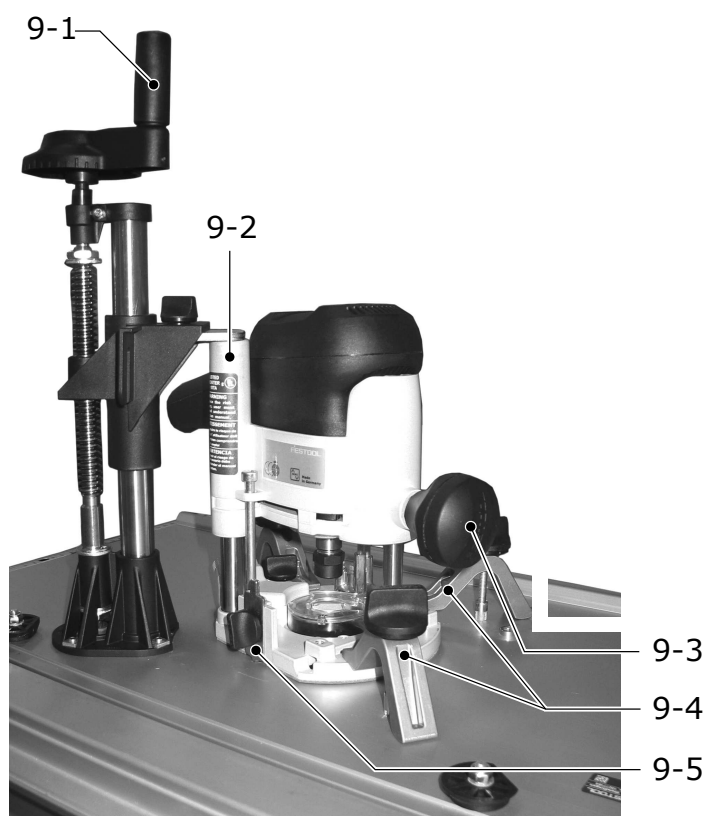
- Refit the plastic ring [7-1] before using the router as a hand machine.

Lock the router in the lowest position:

- To do this, unscrew the rotary knob [8-1] for adjusting the router cutting depth and push the router downwards.
- Tighten the rotary knob.
- Attach the adjustment plate [8-2] to the threaded hole [8-3] with the narrow journal (width: 4 mm (0.16 in.)) facing downwards.



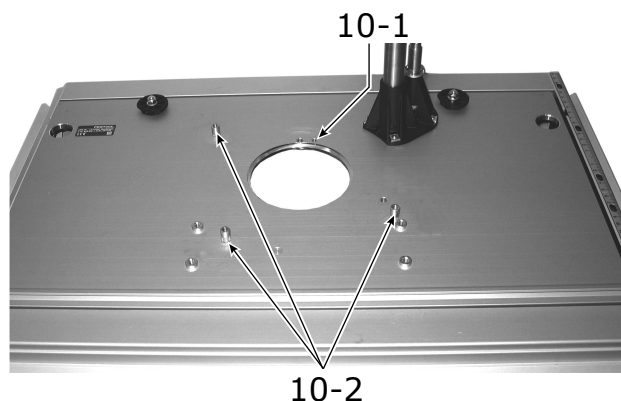
Place the router on the router module [9]:



WARNING

Risk of accident

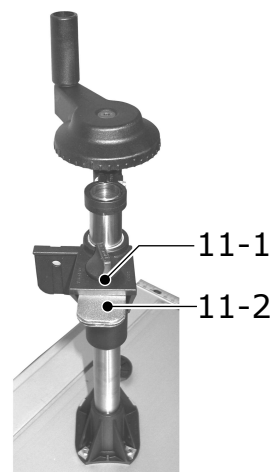
- Make sure that the centring ring is seated correctly in the opening on the router module and the router.
- Align the router so that the journal [9-2] on the column guide is facing towards the cutting depth adjuster and the adjustment plate [9-5] engages in the hole [10-1].
- Clamp the router by securing the three clamping supports [9-4] in the three holes [10-2].



- Unscrew the rotary knob [9-3] and move the router upwards.
- Use the crank handle [9-1] to set the height adjuster so that the guide plate supports the journal [9-2].

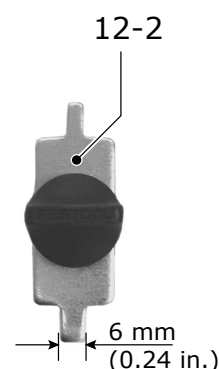
OF 1400

- Attach the guide plate [11-2] securely to the slide on the height adjuster [11-1].
- Insert the light grey centring ring 473809 for the OF 1400 with the part number faceup into the recess on the router module.

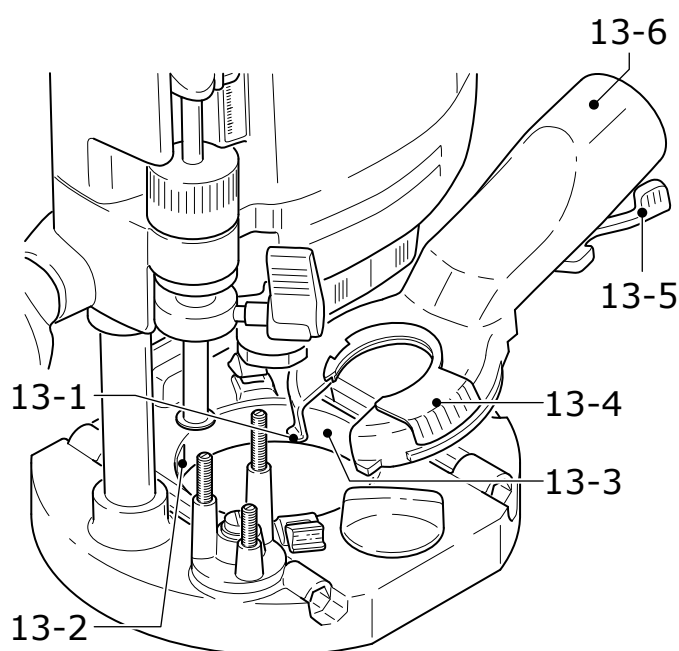


Lock the router in the lowest position:

- To do this, unscrew the rotary knob [12-1] for adjusting the router cutting depth and push the router downwards.
- Tighten the rotary knob.



- Attach the adjustment plate [12-2] to the threaded hole [12-3] with the wide journal (width: 6 mm [0.24 in.]) facing downwards.



- Fit the extractor hood to the router base by first inserting the two tenons [13-1] on the extractor hood into the recesses [13-2] on the router base, then place the extractor hood on the router base

and close the lever [13-5]. To enable fitting and removing the extractor hood with the router attached, the recess [13-3] in the extractor hood can be opened by turning the segment [13-4].

For optimised dust extraction, the recess with the rotating segment must be closed during work.

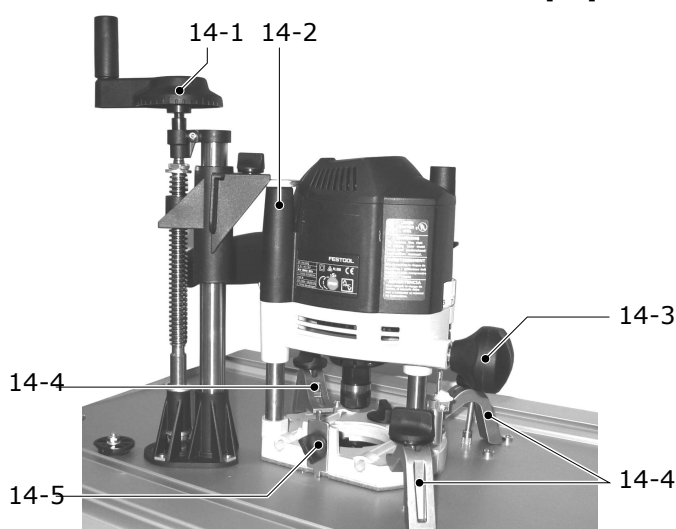


WARNING

Risk of accident

- Note that you have to remove the extractor hood when changing router bits with more than 28 mm (1.1 in.) diameter.
- Do not forget to refit the extractor hood on the router base.

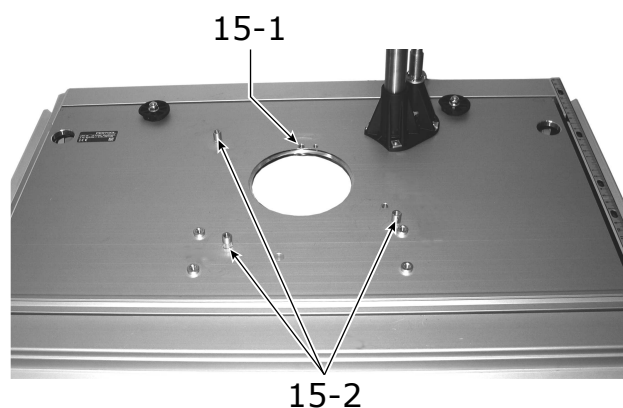
Place the router on the router module [14]:



WARNING

Risk of accident

- Make sure that the centring ring is seated correctly in the opening on the router module and the router.
- Align the router so that the journal [14-2] on the column guide is facing towards the cutting depth adjuster and the adjustment plate [14-5] engages in the hole [15-1].



- Clamp the router by securing the three clamping supports [14-4] in the three holes [15-2].
- Unscrew the rotary knob [14-3] and move the router upwards.
- Use the crank handle [14-1] to set the height adjuster so that the guide plate supports the journal [14-2].

Inserting the router module



CAUTION

Risk of accident

- Take care of your fingers when inserting the router module in the basic unit.

- When installing the router module in the basic unit, first insert in the side opposite the switch [16-2].
- Hold the router module by the recesses [16-1] when doing this.



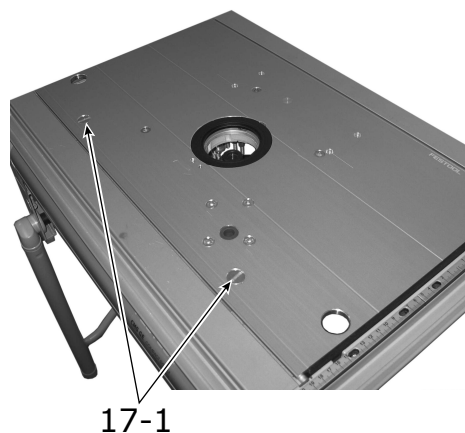
- Lower the router module forwards into position.



CAUTION

Risk of damaging

- When inserting the router, make sure you do not trap the mains cable.
- Tighten the two screws [17-1] to secure the router module.



Inserting reducing rings

Insert a suitable reducing ring in the centring ring in accordance with the cutter diameter d and the router model. Use the smallest possible reducing ring to guarantee reliable working results.

$52 \text{ mm} \leq d < 60 \text{ mm}$ (2.03 in. $\leq d < 2.36$ in.)	469881
$40 \text{ mm} \leq d < 52 \text{ mm}$ (1.57 in. $\leq d < 2.03$ in.)	469882
$28 \text{ mm} \leq d < 40 \text{ mm}$ (1.10 in. $\leq d < 1.57$ in.)	469883
$16 \text{ mm} \leq d < 28 \text{ mm}$ (0.63 in. $\leq d < 1.10$ in.)	469884
$d < 16 \text{ mm}$ ($d < 0.63$ in.)	469885

Electrical connection



WARNING

Risk of accident, electric shock

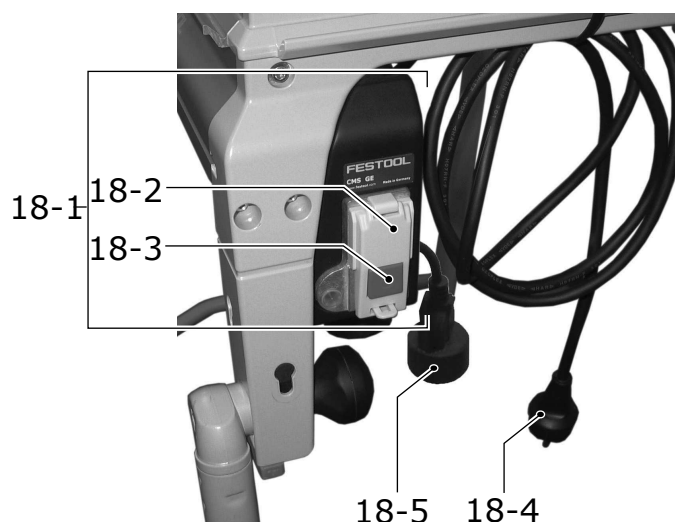
- The mains voltage must correspond to the specification on the rating plate.
- For safety reasons, only plug the power plug [18-4] into totally earthed socket.
- Only use extension cables with ground wire.

The switch-/socket-unit [18-1] serves as voltage supply and as ON-/OFF-switch of a power tool built into the CMS-GE.

- Plug the plug of the mains [18-4] into a totally earthed socket.
- Connect the power tool, built into the CMS-GE, to the socket [18-5].
- To switch ON press the green button under the switch guard [18-2].
- To switch OFF press the red button [18-3].

The switch-/socket-unit has a zero-voltage release. This prevents a recurrence of the voltage following a power cut (e.g. blackout). After a power cut press the green button again to switch ON.

On completion of your work, wind the power cable around the holders [3-1].



Switch Guard

The switch guard [18-2] has the purpose to prevent unintended access to the ON-switch.

- Open the switch guard [18-2] to switch on the CMS-GE.
- **When unobserved or after work:** Lock the switch guard [18-2] with a padlock to prevent misuse.

Extension cable

If an extension cable is required, it must have a sufficient cross-section so as to prevent an excessive drop in voltage or overheating. An excessive drop in voltage reduces the output and can lead to failure of the motor. The table below shows you the correct cable diameter as a function of the cable length for the router you use. Use only U.L. and CSA listed

extension cables. Never use two extension cables together. Instead, use one long one.

Ampere Rating		Total Extension Cord Length (feet)			
		25	50	100	150
more than	not more than	Cord size (AWG)			
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	not recommended	

i The lower the AWG number, the stronger the cable.

Fitting and Adjusting the Fence



WARNING

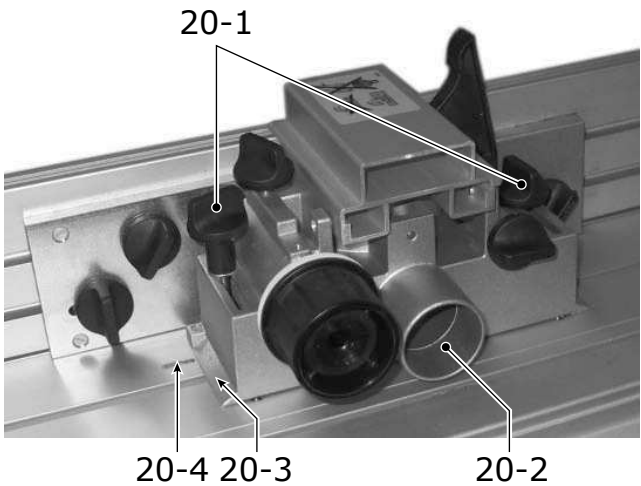
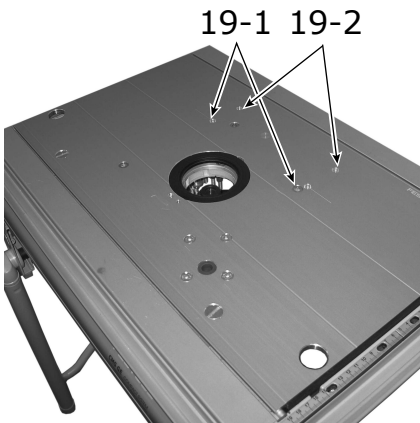
Risk of accident, electric shock

- ▶ Always pull the plug out of the socket before performing any type of work on the machine.
- ▶ Never work without the curved guard or the fence!

Fitting the fence

Use a fence when performing linear feed work (straight workpieces).

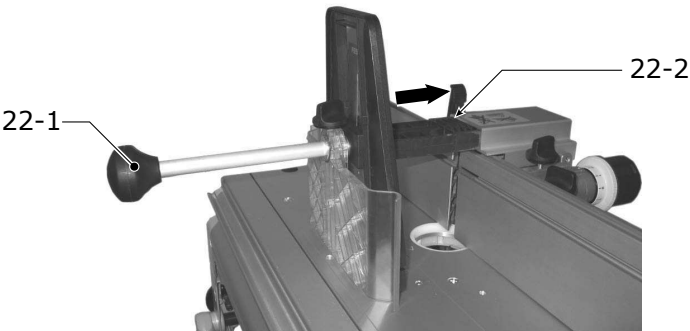
- ▶ Secure the fence by inserting the two screws [20-1] into the holes [19-1]. Use holes [19-2] if a greater distance is required between the routing tool and fence.



- i** Align the fence with reference to the scales [20-3] and markings [20-4].
- i** If necessary, you can use the screws [21-2] to adjust the perpendicularity of the fence in relation to the bench surface on both sides.



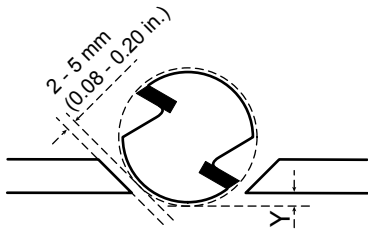
- ▶ Unscrew the rotary knob [22-1] on the press-down fixture.
- ▶ Slide the press-down fixture all the way into the opening [22-2] on the fence.
- ▶ Tighten the rotary knob [22-1].



Adjusting the fence

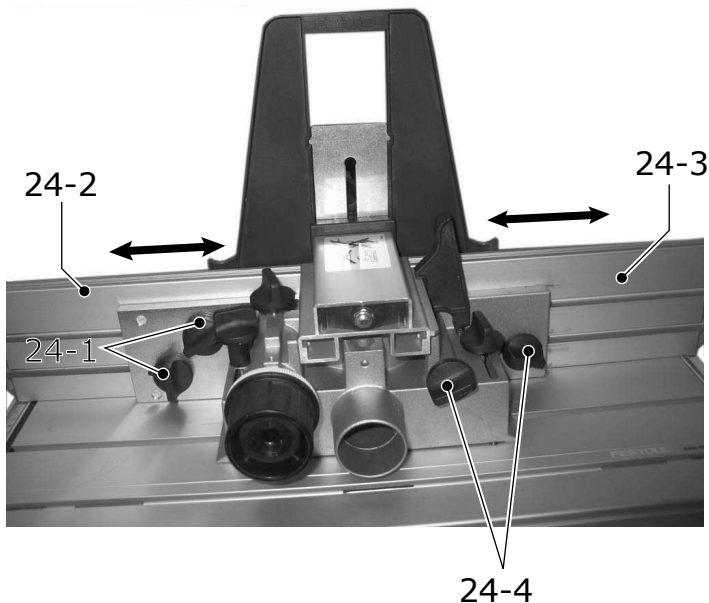
Adjusting the rulers

The distance between the two rulers on the fence and the cutting circle of the cutter tool must always be between 2 mm to 5 mm (0.08 - 0.20 in.) [23].



Adjust the distance as follows:

- ▶ Loosen the screws [24-1] and [24-4].
- ▶ Slide the rulers [24-2] and [24-3] apart.
- ▶ Set the routing tool in the required position (see chapter Adjusting the routing tool height).
- ▶ Move the rulers [24-2] and [24-3] until they are between 2 and 5 mm (0.08 and 0.20 in.) from the cutting circle of the routing tool.
- ▶ Tighten the screws [24-1] and [24-4].

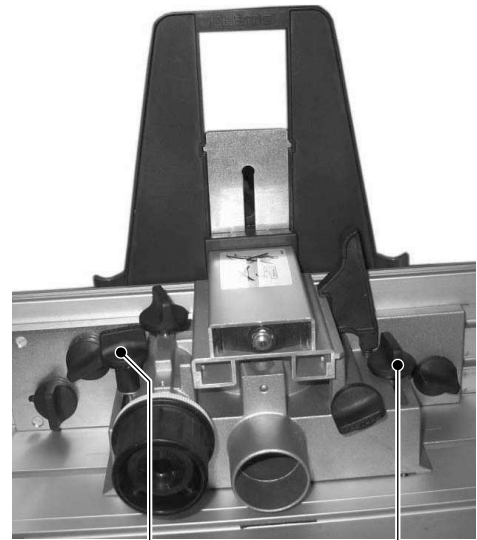


If the adjustment range of either ruler is insufficient:

- ▶ Loosen the screws [21-1] on both sides of the fence.
- ▶ Move the ruler to the required position.
- ▶ Tighten the screws [21-1] on both sides.

Adjusting the fence in parallel

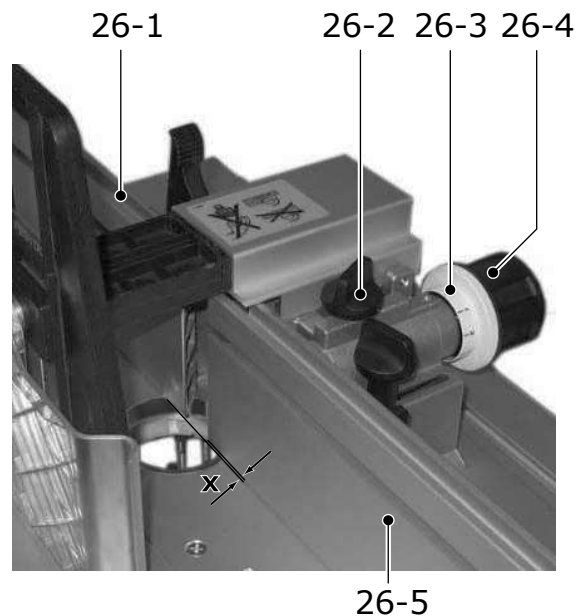
Proceed as follows to adjust the entire fence for profile routing, for example:



- ▶ Loosen the screws [25-1] and [25-2].
 - ▶ Move the fence to the required position Y (overhang of the cutting circle in relation to the rulers) [23].
- i** Align the fence with reference to the scales [20-3] and markings [20-4].
- ▶ Tighten the screws [25-1] and [25-2].

Adjusting the runout ruler

Proceed as follows to adjust the runout ruler [26-5] in relation to guide ruler [26-1]:

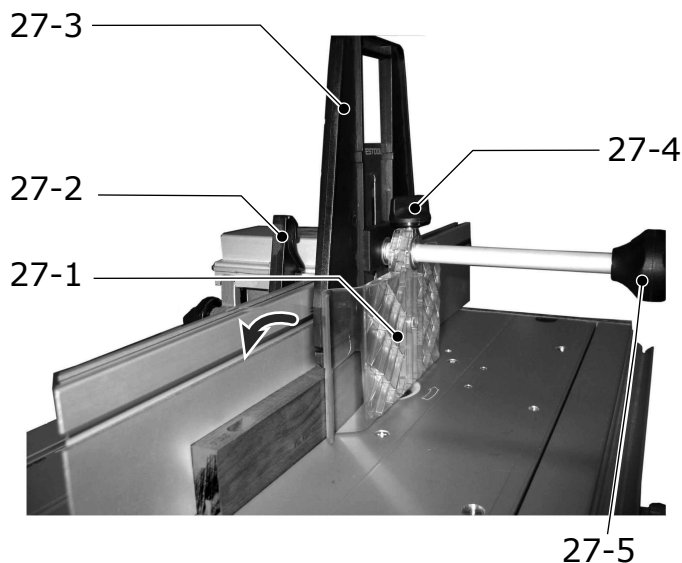


- ▶ Loosen the screw [26-2].
- ▶ Use a strip of straight material to align the guide and runout rulers in relation to one another.
- ▶ Only turn the dial ring [26-3] to reset to zero.
- ▶ Turn the adjusting wheel [26-4] to set the desired dimension X (overhang of the guide ruler in relation to the runout ruler). The distance between each line on the dial ring [26-3] is 0.1 mm (0.004 in.)- one full turn of the ring represents 1 mm (0.04 in.).

- Tighten the screw [26-2].

Adjusting the press-down fixture

Adjust the bearing shoe on the press-down fixture so that the workpiece is guided straight and does not stray to either side. The bearing shoe prevents inadvertent contact with the cutter tool.



- Unscrew the rotary knob [27-5].
- Lower the vertical bearing shoe [27-3] down to the workpiece.
- Tighten the rotary knob [27-5].
- Loosen the screw [27-4].
- Slide the horizontal bearing shoe [27-1] down to the workpiece. If the workpiece is wider than the adjustment range of the horizontal bearing shoe, turn the horizontal bearing shoe vertically.



To turn the horizontal bearing shoe, release the lever [27-2] and swivel the complete press-down fixture upwards.



WARNING

Risk of injury

- Before working with the machine, always swivel the press-down fixture down again until the lever [27-2] engages.

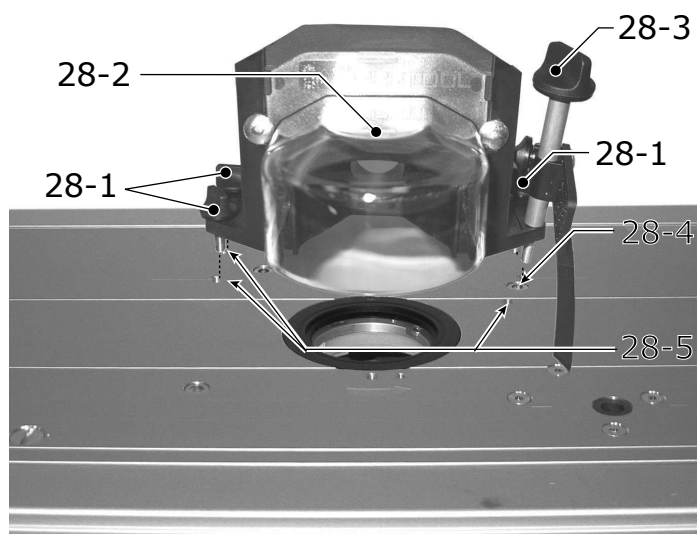
- Tighten the screw [27-4].

Fitting and Adjusting the curved guard

Fitting the curved guard

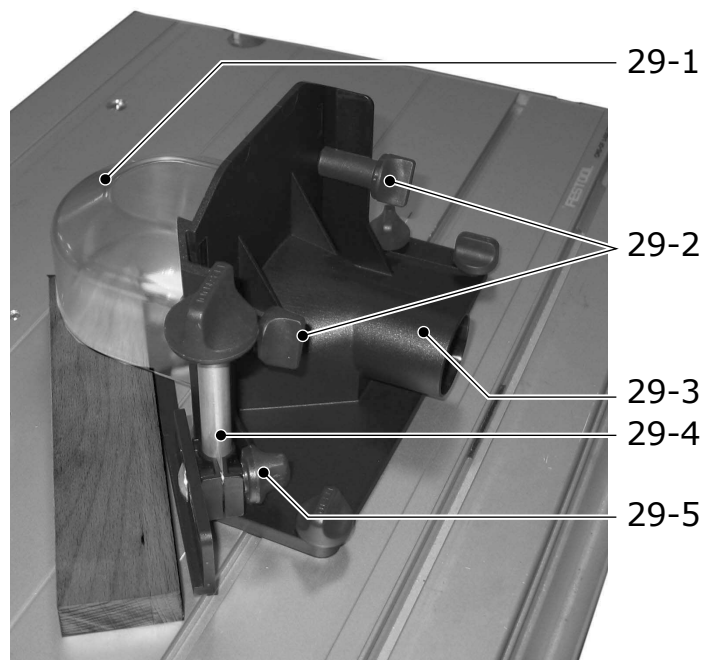
Install the curved stop (curved guard) when performing routing work on cambered (curved) workpieces.

- Secure the curved guard [28-2] by inserting the three screws [28-1] in the three holes [28-5] and attach the guide rail [28-3] by inserting the long screw in the hole [28-4].



Adjusting the curved guard

Adjust the curved guard until the transparent protective cover [29-1] rests on the workpiece.



- Loosen the two screws [29-2].
- Adjust the height of the protective cover [29-1] so that it rests on the workpiece.
- Tighten the two screws [29-2].

Adjust the guide rail:

- Loosen the screw [29-5].



30

- ▶ Adjust the angle and height of the rail until the tip rests against the ball bearing guide on the router bit [30].

- i** This will prevent the ball bearing guide from turning during work and from leaving burn marks on the workpiece.

▶ Tighten the screw [29-5].

Adjustments



WARNING

Risk of accident, electric shock

- ▶ Always pull the plug out of the socket before performing any type of work on the machine.

Dust extraction

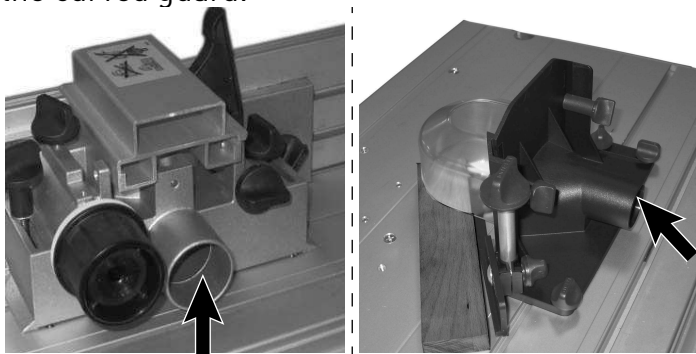


CAUTION

Breathing in dust can damage the respiratory passage.

- ▶ When processing materials that generate hazardous dust (e.g. wood), connect the machine to a suitable dust extractor.
- ▶ When performing work that generates dust, always wear a dust mask.

For simultaneous extraction at the router and the fence or curved guard, acquire the extractor set (488292) and connect the 27 mm (1.06 in.) extractor hose to the router and the 36 mm (1.42 in.) extractor hose to the extractor connector on the fence or the curved guard.



31

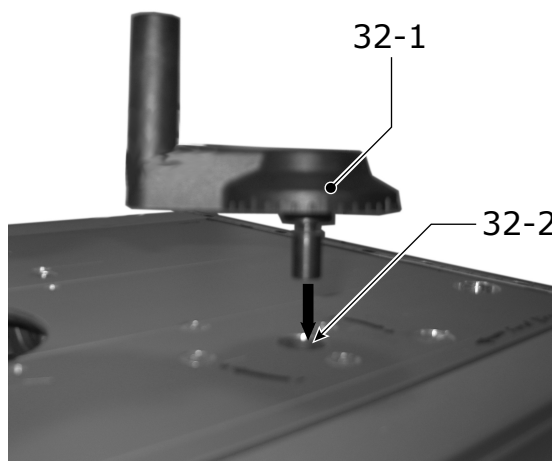
Changing the routing tool

Change the routing tool under the router module as described in the operating manual accompanying your router. Crank the routing tool all the way down as described in Chapter "Adjusting the routing tool height".

Adjusting the routing tool height

The height adjuster on the machine must be unlocked before the routing tool height can be adjusted.

- ▶ Insert the crank handle [32-1] in the hole [32-2] on the router module.



- ▶ Turn the crank handle to set the desired routing depth. The distance between each line on the dial ring is 0.1 mm (0.004 in.) - one full turn of the ring represents 4 mm (0.16 in.).

- i** You can also attach the crank handle to the bottom of the height adjuster.

Router



WARNING

Risk of injury

- ▶ Before adjusting the settings on the router (speed, cutting depth, tool change, etc.), refer to the specifications in the instruction manual accompanying your router.

Operation



WARNING

Risk of accident - before starting work, make sure

- ▶ that any adjustments are made correctly;
- ▶ the fence with the press-down fixture or the curved guard is set correctly;
- ▶ all screws and rotary knobs are screwed in tightly.

Observe the following instructions when routing:

- ▶ Always work with care. Read all safety instructions for the router, basic unit CMS-GE and router module CMS-OF.
- ▶ Select a cutting depth and feed speed that will not overload the router.
- ▶ Always guide in the workpiece at a steady rate of advance.
- ▶ Always work in a counter direction (direction of advance against the rotation direction of the routing tool).
- ▶ Always guide the workpiece with both hands. Use a workpiece holder when machining narrow workpieces.

Accessories, tools



WARNING

For safety reasons, only use original Festool accessories and tools!

Festool offers you a comprehensive range of accessories for your router:

- Routing tools for different applications.
- Guide rails for straight routing.
- Runner bases for different applications.

The accessory and tool order number can be found in the Festool catalogue or on the Internet under www.festoolusa.com.

Servicing and maintenance



WARNING

Risk of accident, electric shock

- ▶ Any maintenance or repair work that requires opening of the motor or gear housing should only be carried out by an authorised Customer Service Centre (name supplied by your dealer)!
- ▶ Maintenance or repair work carried out by an unauthorised person can lead to the wrong connection of the power leads or other components, which in turn can lead to accidents with serious consequences.



WARNING

Risk of accident, electric shock

- ▶ To prevent accidents, always remove the plug from the power supply socket before carrying out any maintenance or repair work on the machine!
- ▶ Do not use compressed air to clean the electrical tool!
- ▶ Do not try to clean parts inside the machine in this way, as you could let foreign objects in through the openings of the machine housing.



CAUTION

Certain cleaning agents and solvents are harmful to plastic parts.

- ▶ Some of these are: gasoline, carbonyl chloride, cleaning solutions containing chlorine, ammonia and household cleaners containing ammonia.

Disposal

Do not throw the power tool in your household waste! Dispose of machines, accessories and packaging at an environmentally responsible recycling centre. Observe the valid national regulations.

Warranty

Festool offers a 3 year limited warranty, one of the strongest in the industry. This warranty is valid on the pre-condition that the tool is used and operated in compliance with the Festool operating instructions. Festool warrants that the specified tool will be free from defects in materials and workmanship for a term of 3 years from the date of purchase.

Conditions of 1 + 2 warranty

All customers receive a free extended limited warranty (1 year + 2 years = 3 Years) on new Festool power tools purchased from an authorized retailer. Festool is responsible for all shipping costs during the first year of the warranty. During the second and third year of the warranty the customer is responsible for shipping the tool to Festool. Festool will pay for return shipping to the customer using UPS Ground Service. All warranty service is valid 3 years from the date of purchase on your receipt or invoice. Proof of purchase may be required.

Excluded from the coverage under this warranty are: normal wear and tear, damages caused by misuse, abuse, or neglect; damage caused by anything other than defects in material and workmanship. This warranty does not apply to accessory items such as circular saw blades, drill bits, router bits, jigsaw blades, sanding belts, and grinding wheels. Operating a tool at a voltage or frequency different from the tool's rating will void the warranty. This includes the usage of the tool in combination with a transformer. Festool does not condone nor support the use of any non-Festool engineered, designed, and manufactured accessories or consumables with Festool products. Use of any non-Festool products may affect performance or void the warranty. Festool is not responsible for any damages or losses incurred and user assumes all risk and responsibility with non-Festool derived products. Also excluded are "wearing parts," such as carbon brushes, lamellas of air tools, rubber collars and seals, sanding discs and pads, and Festool gear (hats and shirts).

The obligations of Festool in its sole discretion under this warranty shall be limited to repair or replacement or a refund of the purchase price for any Festool portable power tool that is found to have a defect in materials or workmanship during the warranty period.

FESTOOL SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR SPECIAL DAMAGES REGARDLESS OF THE THEORY OF LAW ON WHICH THE CLAIM IS BASED. ALL WARRANTIES IMPLIED BY STATE LAW, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OR MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE HEREBY LIMITED TO THE DURATION OF THREE YEARS.

Some states in the U.S. and some Canadian provinces do not allow the limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state in the U.S. and from province to province in Canada.

With the exception of any warranties implied by state or province law as limited above, the foregoing express limited warranty is exclusive and in lieu of all other warranties, guarantees, agreements, and similar obligations of Festool. Festool makes no other warranty, express or implied, for Festool portable power tools. This warranty policy is only valid for tools that are purchased in the US and Canada. Warranty policies of other countries may vary when obtaining warranty service outside the US and Canada. Some countries do exclude warranty for products bought outside their territory. Festool reserves the right to reject the repair of any tool that is not part of the US/Canada product line. No agent, representative, distributor, dealer, or employee of Festool has the authority to increase or otherwise change the obligations or limitations of this warranty.

Sommaire

Symbole	20
Consignes de sécurité	20
Caractéristiques techniques	22
Utilisation conforme	22
Description fonctionnelle	23
Installation	23
Raccordement électrique	27
Montage et réglage de la butée de fraisage	28
Montage et réglage du dispositif de fraisage courbe	31
Réglages	31
Fonctionnement	32
Accessoires, outils	33
Entretien courant et maintenance	33
Recyclage	33
Garantie	33

Symbole

V	Volt
A	Ampère
Hz	Hertz
~	Tension alternative
n_0	Vitesse de rotation à vide
	Classe II conception
W	Watts
rpm	
min^{-1}	tours ou course par minute
	Diamètre
	Information, astuce
	Avertissement de danger général
	Risque d'électrocution
	Lire les instructions / les remarques !
	Portez des lunettes de protection.
	Ne pas exposer à la pluie ou utiliser dans des locaux humides.

Consignes de sécurité

Consignes de sécurité d'ordre général



ATTENTION ! Lire toutes les consignes de sécurité et indications. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ ou de graves blessures.

CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR POUVOIR S'Y REPORTER ULTÉRIEUREMENT.

Instructions de mise à la terre

En cas de dysfonctionnement ou de panne, la mise à la terre fournit un chemin de moindre résistance pour le courant électrique, afin de réduire le danger de choc électrique. Cet outil est équipé d'un cordon électrique comprenant un conducteur de mise à la terre de l'équipement et une prise de mise à la terre. La prise doit être branchée dans une prise de courant adaptée, qui est installée et mise à la terre correctement, conformément à l'ensemble des codes et ordonnances locaux.

Ne pas modifier la prise fournie - si elle ne s'adapte pas à la prise de courant, faire installer une prise de courant adéquate par un électricien qualifié.

Une connexion inappropriée du conducteur de mise à la terre de l'équipement peut générer un risque de choc électrique. Le conducteur avec son isolant est pourvu d'une surface extérieure de couleur verte avec ou sans des bandes jaunes sur le conducteur de mise à la terre de l'équipement. Si la réparation ou le remplacement du cordon électrique ou de la prise est nécessaire, ne pas connecter le conducteur de mise à la terre de l'équipement à un terminal sous tension.

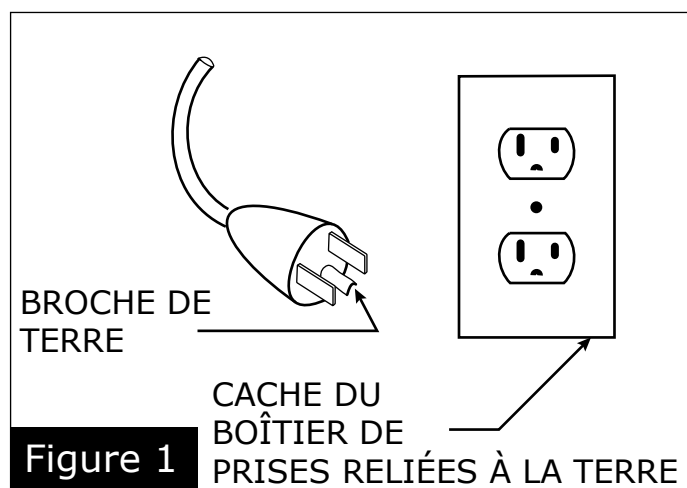
Vérifier avec un électricien ou un agent de maintenance qualifié que les instructions de mise à la terre ont bien été comprises ou, en cas de doute, que l'outil est correctement mis à la terre.

Utiliser uniquement les cordons prolongateurs à 3 fils, qui comportent des prises de mise à la terre à 3 broches, et des prises de courant à 3 pôles, qui acceptent la prise de l'outil.

Réparer ou remplacer immédiatement tout cordon endommagé ou usé.

Cet outil est destiné à une utilisation sur un circuit comportant une prise de courant ressemblant à celle illustrée dans la figure 1. L'outil est doté d'une prise

de mise à la terre ressemblant à la prise illustrée dans la figure 1. S'assurer que l'outil est connecté à une prise de courant ayant la même configuration que la prise de terre. Aucun adaptateur n'est disponible ou ne doit être utilisé avec cet outil. Si l'outil doit être reconnecté pour une utilisation sur un type différent de circuit électrique, la reconnexion doit être effectuée par un agent de maintenance qualifié ; en outre, après la reconnexion, l'outil doit être conforme avec l'ensemble des codes et ordonnances locaux.



Pour tous les outils, si applicable

1. **CONSERVER LES DISPOSITIFS DE PROTECTION EN PLACE** et en ordre de marche.
2. **RETIRER LES CLÉS DE RÉGLAGE.** Prendre l'habitude de vérifier que les clés de réglage sont bien retirées de l'outil avant de faire tourner ce dernier.
3. **CONSERVER LA ZONE DE TRAVAIL PROPRE.** Les zones et les établis encombrés favorisent les accidents.
4. **NE PAS UTILISER DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX.** Ne pas utiliser d'outils électriques dans des locaux humides, ni les exposer à la pluie. Les zones de travail doivent être bien éclairées.
5. **TENIR LES ENFANTS À L'ÉCART.** Tous les visiteurs doivent se trouver à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail.
6. **FAIRE DE L'ATELIER UN ENDROIT SÛR POUR LES ENFANTS** en posant des cadenas, des interrupteurs principaux ou en retirant les clés de contact.
7. **NE PAS EXERCER UN EFFORT EXCESSIF SUR L'OUTIL.** Ce dernier réalisera un travail de meilleure qualité et en toute sécurité s'il est utilisé aux caractéristiques nominales, pour

lesquelles il a été conçu.

8. **UTILISER L'OUTIL APPROPRIÉ.** Ne pas exercer un effort excessif sur l'outil ou le dispositif de fixation, pour réaliser une tâche, pour laquelle il n'a pas été conçu.
9. **PORTER DES VÊTEMENTS APPROPRIÉS.** Ne pas porter de vêtements amples, gants, cravates, bagues, bracelets ou autres bijoux, qui pourraient être happés dans des pièces en mouvement. Des chaussures antidérapantes sont recommandées. Porter une coiffure antiscalp afin de contenir les cheveux longs.
10. **TOUJOURS UTILISER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ.** Utiliser également un masque facial ou antipoussière si la tâche génère de la poussière. Les lunettes ordinaires ne possèdent pas de lentilles résistant aux impacts ; par conséquent, ce ne sont PAS des lunettes de sécurité.
11. **TRAVAILLER DE FAÇON SÛRE.** Utiliser des brides ou un étau pour maintenir l'outil, dans la mesure du possible. C'est plus sûr que d'utiliser ses mains et cela libère ses deux mains pour utiliser l'outil.
12. **NE PAS SE DÉPLACER TROP VITE.** Assurer ses pas et conserver l'équilibre à tout moment.
13. **MAINTENIR LES OUTILS AVEC PRÉCAUTION.** Les outils doivent toujours être affûtés et propres, pour une performance et une sécurité maximales. Suivre les instructions de lubrification et de remplacement des accessoires.
14. **DÉBRANCHER LES OUTILS AVANT DE PROCÉDER À LA MAINTENANCE ;** en remplaçant les accessoires, tels que lames, embouts, couteaux, etc.
15. **RÉDUIRE LE RISQUE DE DÉMARRAGE ACCIDENTEL.** S'assurer que l'interrupteur est sur la position d'arrêt avant d'effectuer le branchement.
16. **UTILISER LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.** Consulter le manuel d'utilisation pour les accessoires recommandés. L'utilisation d'accessoires inappropriés peut générer un risque de blessures corporelles.
17. **NE JAMAIS MONTER SUR L'OUTIL.** Des blessures graves pourraient survenir si l'outil est actionné ou si l'outil de coupe est mis en contact par inadvertance.
18. **VÉRIFIER L'ÉTAT DES PIÈCES.** Avant de poursuivre l'utilisation de l'outil, tout dispositif de

protection ou pièce endommagée devrait être minutieusement contrôlé afin de déterminer s'il fonctionne correctement et est conforme à sa fonction prévue - vérifier l'alignement des pièces mobiles, le couplage des pièces mobiles, l'état (cassure) des pièces, le montage et toutes autres conditions pouvant affecter son fonctionnement. Un dispositif de protection ou une autre pièce, qui serait endommagée, doit être réparé et remplacé dans les règles de l'art.

19. **SENS DE L'AVANCE.** N'avancer une pièce vers la lame ou un couteau que dans le sens contraire de la rotation de la lame ou du couteau.
20. **NE JAMAIS LAISSER UN OUTIL EN FONCTIONNEMENT SANS SURVEILLANCE.** Couper l'alimentation. Ne pas abandonner l'outil avant qu'il ne se soit complètement arrêté.

Consignes de sécurité pour la fraiseuse de table

⚠ AVERTISSEMENT - Pour votre sécurité, lisez la notice d'utilisation avant de travailler avec la fraiseuse de table.



Portez des lunettes de protection.

- Pour sa propre sécurité, lire le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'affûteuse !
- Faire avancer la pièce dans le sens contraire de la rotation du couteau.
- Ne pas placer ses mains de manière à ce qu'elles gênent.
- Tenir éloignés les doigts du couteau rotatif - utiliser des dispositifs de fixation, si nécessaire.
- Utiliser un protège-tête si le guide réglable n'est pas en place.

La poussière, un risque pour la santé

⚠ AVERTISSEMENT Certaines poussières créées par le ponçage mécanique, le sciage, le meulage, le perçage et autres activités reliées à la construction contiennent des substances chimiques connues (dans l'État de la Californie) comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou représenter d'autres dangers pour la reproduction. Voici quelques exemples de telles substances:

- Plomb provenant de peintures à base de plomb,
- Silice cristallisée utilisée dans les briques, le ciment et autres matériaux de maçonnerie, et
- Arsenic et chrome du bois d'œuvre traité avec un produit chimique.

Le risque d'exposition à de tels produits varie selon la fréquence à laquelle vous faites ce genre de travail.



Pour réduire les risques d'exposition à ces substances chimiques: travaillez dans un endroit adéquatement ventilé et utilisez un équipement de sécurité approuvé, tel que masques antipoussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

Risques résiduels

Certains risques restent inhérents à la conduite de la machine, même en plein respect de tous les règlements de sécurité de construction, comme par exemple :

- Projection de morceaux de pièce,
- Projection de morceaux de pièce consécutive à des outils endommagés,
- Émissions sonores,
- Émission de poussières de bois.



AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE DOMMAGES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTION.

Caractéristiques techniques

Fraiseuse de table CMS-OF

Poids sans pied rabattable:	7.1 kg (15.6 lbs)
Poids du pied rabattable:	3.9 kg (8.6 lbs)
Poids du support de module	4.6 kg (10.3 lbs)
Dimensions de la table	585 x 400 mm (23 in. x 15.7 in.)
Hauteur de la table avec pieds rabattables	900 mm (35.4 in.)
Hauteur de la table sans pieds rabattables	316 mm (12.4 in.)
Diamètre de fraise max.	60 mm (2.36 in.)
Hauteur de frais max.	60 mm (2.36 in.)
Dimensions des pièces à travailler (L x l x h) max.	650 mm x 160 mm x 65 mm (25.6 in. x 6.3 in. x 2.5 in.)

Description fonctionnelle

Des éléments fournis sont disponibles sur le volet qui se trouve au début de cette notice d'utilisation.

Vous pouvez ainsi déplier cette page et visualiser en permanence les différentes parties de l'outil lorsque vous lisez la notice.

Support de module

- [1-1] Dispositif de fraisage courbe
- [1-2] Dispositif de guidage
- [1-3] Butée de fraisage
- [1-4] Manivelle pour le réglage en hauteur
- [1-5] Support de module CMS-OF

Unité de base CMS-GE

- [1-6] Bloc interrupteur/connecteur
- [1-7] Pieds rabattables

Utilisation conforme

Le CMS-OF est prévu pour le montage des défonceuses Festool OF 1010 et OF 1400. Le montage de la défonceuse OF 2000 et OF 2200 **N'EST PAS** prévu.

En relation avec l'unité de base CMS-GE, celui-ci permet une utilisation stationnaire des défonceuses Festool mentionnées ci-dessus.



AVERTISSEMENT

Seuls les modules et outils électriques OF 1010 et OF 1400 proposés par Festool peuvent être montés. Le montage d'autres outils électriques rend la table peu sûre et accroît les risques pour l'utilisateur.



AVERTISSEMENT

L'utilisateur est responsable des dégâts ou accidents qu'il peut provoquer en ne respectant pas les dispositions de sécurité.

Installation



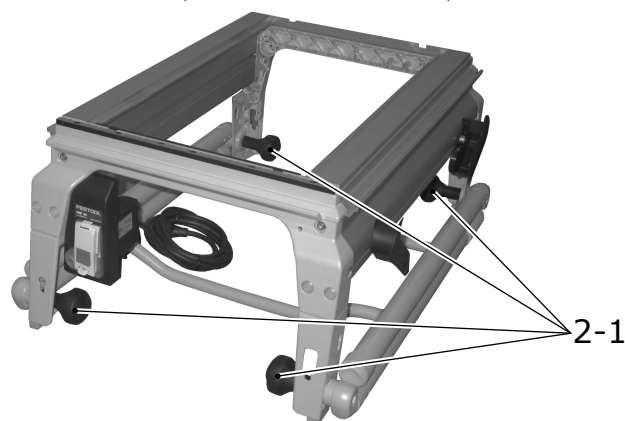
AVERTISSEMENT

Risque d'accident, risque d'électrocution

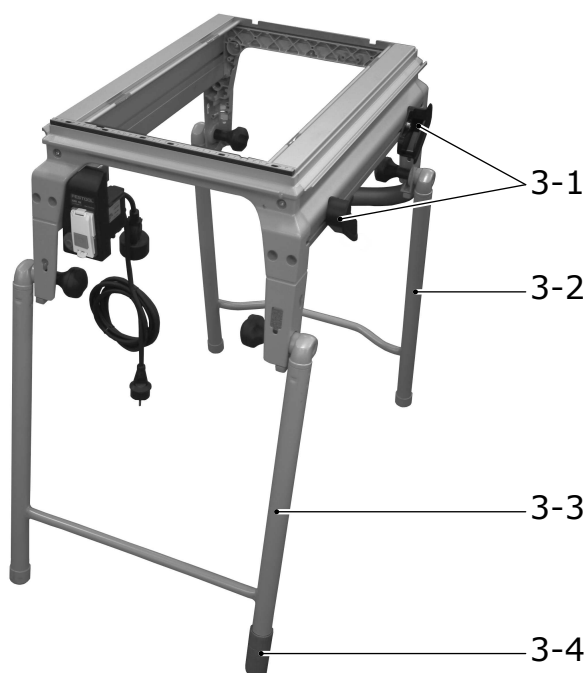
- ▶ Avant toute intervention sur la machine, débranchez la prise.
- ▶ Veillez à ce que le sol autour de la machine soit plan, en bon état, et libre de tout objet, tel que copeau ou chute.

Montage de la unité de base CMS-GE

La CMS-GE peut être installée avec ou sans les pieds rabattus (illustrations 2 et 3).



Pour déplier les pieds, dévissez à fond les quatre boutons moletés [2-1]. Après avoir déplié les pieds, il faut resserrer les quatre boutons moletés.



Afin que la machine ait une position stable, la longueur d'un des pieds peut être ajustée en faisant tourner le capuchon [3-4].

Lors du repliage, il faut d'abord replier la paire de pieds [3-2] puis la paire de pieds [3-3].

En cas d'utilisation de la machine sans pieds repliés séparément, il convient de la fixer correctement avec les quatre dispositifs de réglage du plateau porte-pièce.

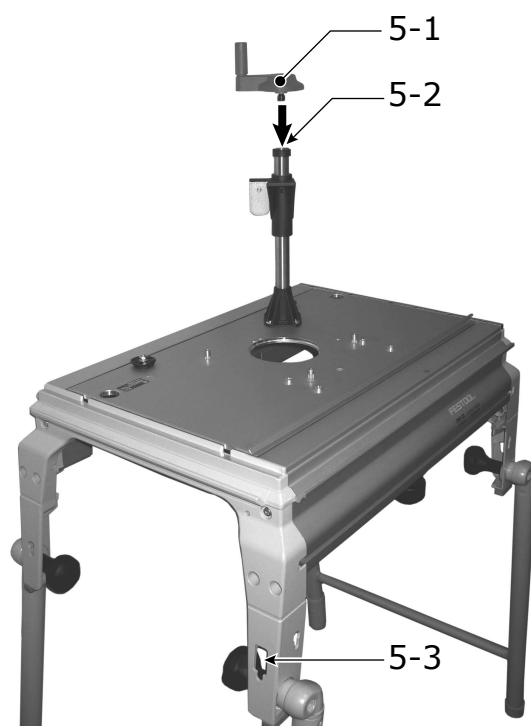


- ▶ Faire coulisser la broche [4-1] dans la cavité.
- ▶ Fixer le dispositif de réglage à l'aide d'une vis standard à travers le trou [4-2] sur le plateau porte-pièce.
- ▶ Répéter ces deux étapes sur les trois autres pieds.

A présent, l'unité de base est fixée.

Montage de la défonceuse

Posez le support de module dans l'évidement de l'unité de base CMS-GE [5].



- ▶ Engagez la manivelle [5-1] sur le six-pans [5-2] du dispositif de réglage en hauteur.



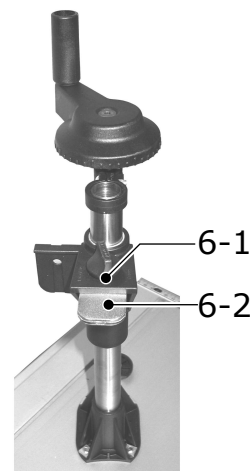
En cas de non-utilisation, vous pouvez accrocher la manivelle à l'un des orifices [5-3] sur les pieds de l'unité de base CMS-GE.

Le chapitre suivant décrit le montage des défonceuses OF 1010 et OF 1400 sur le support de module.

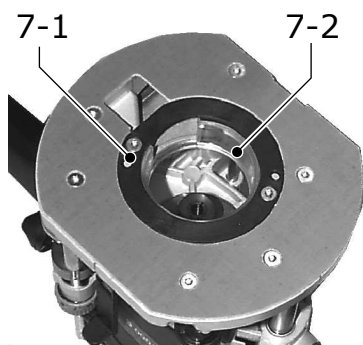
Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.

OF 1010

- ▶ Fixez la tôle de guidage [6-2] sur le chariot du dispositif de réglage en hauteur [6-1].
- ▶ Pour l'outil OF 1010, montez la bague de centrage gris foncé 473810 dans l'évidement du support de module avec le numéro de pièce dirigé vers le haut, et engagez le tourillon dans la rainure.



La bague en plastique [7-1] doit être retirée avant le montage de la défonceuse OF 1010 sur le support de module.



REMARQUE

- Laisser le capot d'extraction [7-2] dans le module de montage pour sa propre protection.



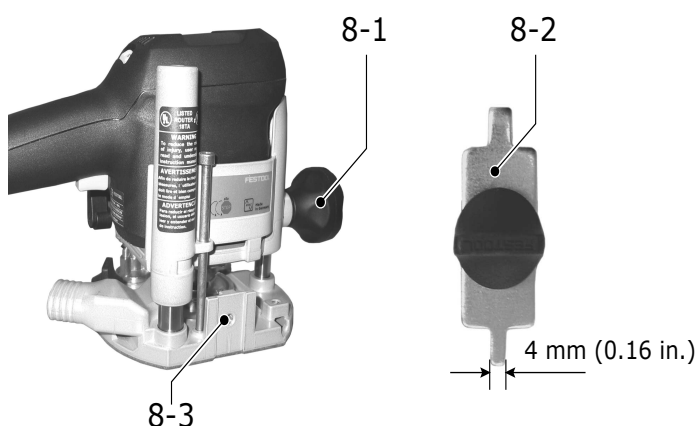
AVERTISSEMENT

Risque d'accident

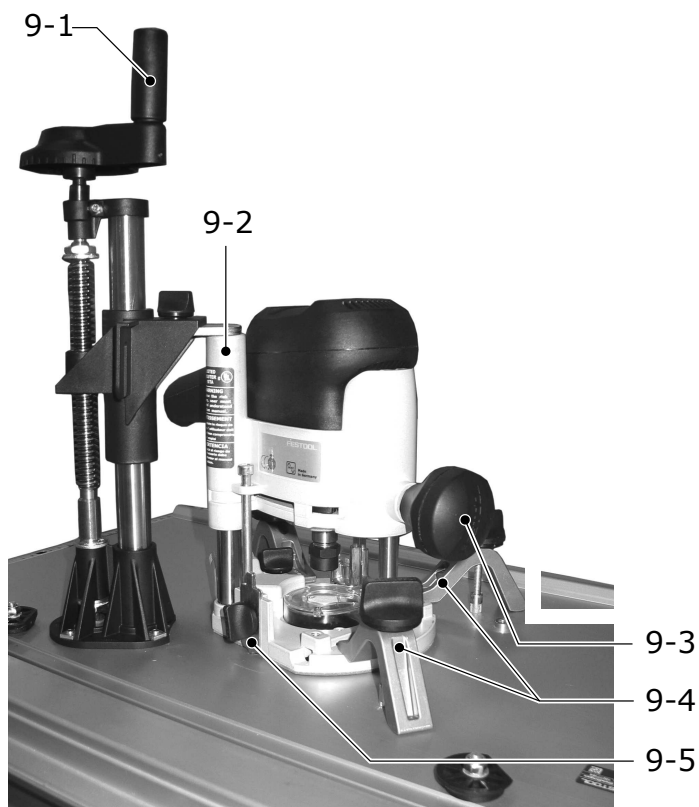
- Remonter la bague en plastique [7-1] avant d'utiliser le module de montage à la manière d'une machine manuelle.

Bloquez la défonceuse en position inférieure :

- Ouvrez à cet égard le bouton tournant [8-1] du dispositif de réglage de la profondeur de fraisage de la défonceuse et pressez la défonceuse vers le bas.
- Fermez le bouton tournant.
- Montez la tôle d'ajustage [8-2] sur le taraudage [8-3] avec le tourillon étroit (largeur : 4 mm (0.16 in.)) dirigé vers le bas.



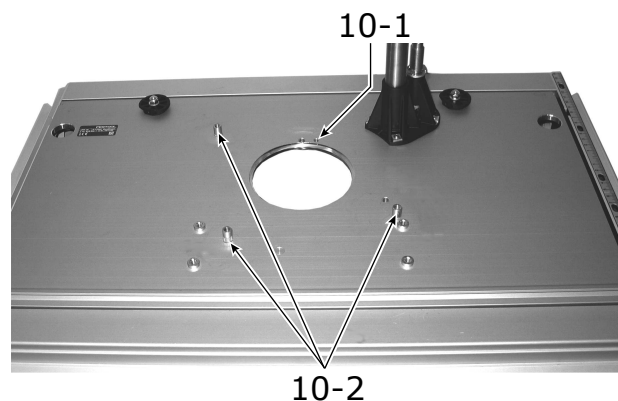
Montez la défonceuse sur le support de module [9] :



AVERTISSEMENT

Risque d'accident

- Assurez-vous que la bague de centrage repose correctement dans l'orifice du support de module et de la défonceuse.
- Alignez la défonceuse de façon à ce que le tourillon [9-2] du guide de colonne soit dirigé vers le dispositif de réglage de la hauteur de coupe et que la tôle d'ajustage [9-5] s'engage dans l'orifice [10-1].
- Bloquez la défonceuse au moyen des trois griffes de serrage [9-4] au niveau des trois orifices [10-2].



- Ouvrez le bouton tournant [9-3] et déplacez la défonceuse vers le haut.

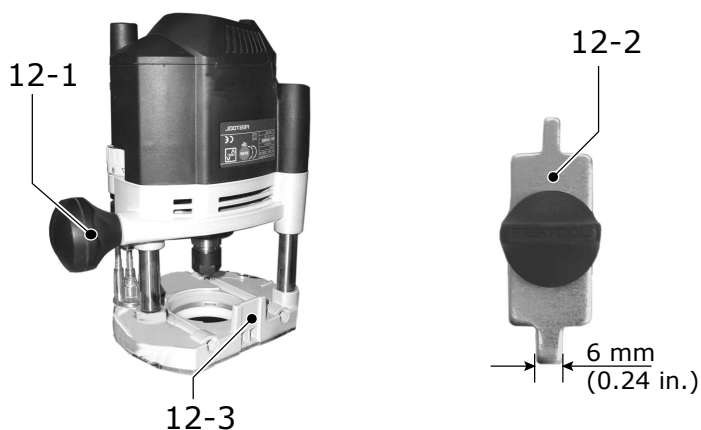
- Réglez la hauteur par le biais de la manivelle [9-1], de manière à ce que le tourillon [9-2] soit retenu par la tôle de guidage.

OF 1400

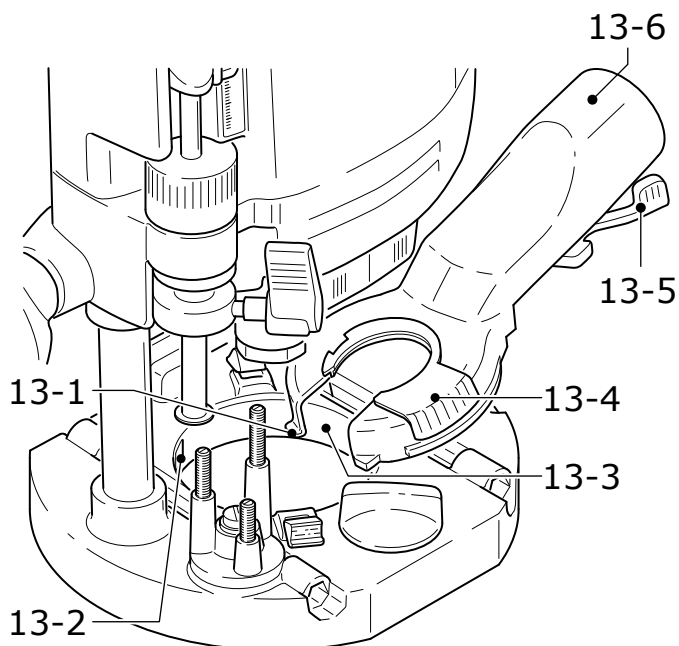
- Fixez la tôle de guidage [11-2] sur le chariot du dispositif de réglage en hauteur [11-1].
- Pour l'outil OF 1400, montez la bague de centrage gris clair 473809 dans l'évidement du support de module avec le numéro de pièce dirigé vers le haut.

Bloquez la défonceuse en position inférieure :

- Ouvrez à cet égard le bouton tournant [12-1] du dispositif de réglage de la profondeur de fraisage de la défonceuse et pressez la défonceuse vers le bas.
- Fermez le bouton tournant.



- Montez la tôle d'ajustage [12-2] sur le taraudage [12-3] avec le tourillon large (largeur: 6 mm) (0.24 in.) dirigé vers le bas.
- Montez le capot d'aspiration sur la table de fraisage en introduisant ce dernier avec les deux tenons [13-1] dans les orifices [13-2] de la table de fraisage, posez-le puis serrez le levier [13.5].
- Pour permettre l'installation et la désinstallation du capot d'aspiration avec une fraise montée, le segment [13-4] pivote, jouant ainsi sur l'ouverture [13-3] du capot.



Pour une aspiration optimale, l'ouverture doit être fermée à l'aide du segment pivotant pendant le travail.

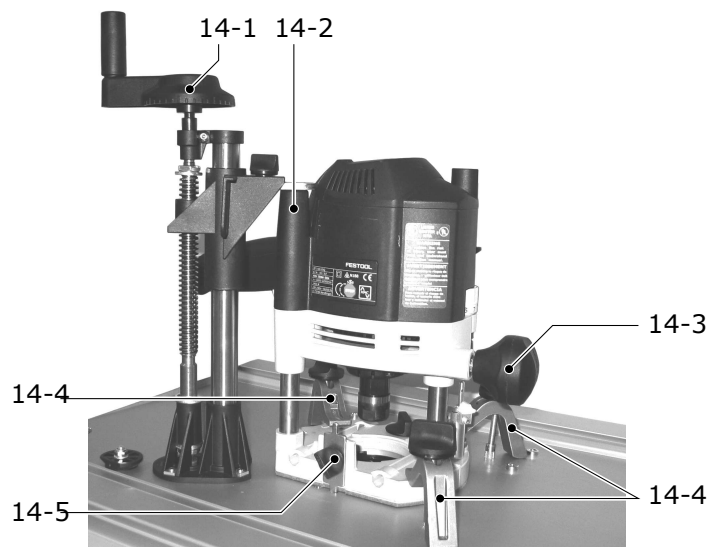


AVERTISSEMENT

Risque d'accident

- A noter que le capot d'extraction doit être retiré pour le remplacement des embouts du module de montage d'un diamètre supérieur à 28 mm (1,1 pouce).
- Ne pas oublier de remonter le capot d'extraction sur la base du module de montage.

Montez la défonceuse sur le support de module [14] :

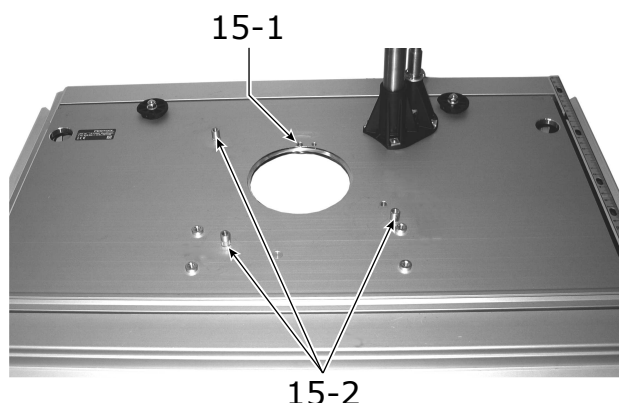




AVERTISSEMENT

Risque d'accident

- Assurez-vous que la bague de centrage repose correctement dans l'orifice du support de module.
- Alignez la défonceuse de façon à ce que le tourillon [14-2] du guide de colonne soit dirigé vers le dispositif de réglage de la hauteur de coupe et que la tôle d'ajustage [14-5] s'engage dans l'orifice [15-1].



- Bloquez la défonceuse au moyen des trois griffes de serrage [14-4] au niveau des trois orifices [15-2].
- Ouvrez le bouton tournant [14-3] et déplacez la défonceuse vers le haut.
- Réglez la hauteur par le biais de la manivelle [14-1], de manière à ce que le tourillon [14-2] soit retenu par la tôle de guidage.

Mise en place du support de module



ATTENTION

Risques de blessures

- Faire attention aux doigts en insérant le module de montage dans l'unité de base.
- Montez tout d'abord le support de module sur l'unité de base du côté opposé à l'interrupteur [16-2].
- Tenez à cette occasion le support de module au niveau des évidements [16-1].



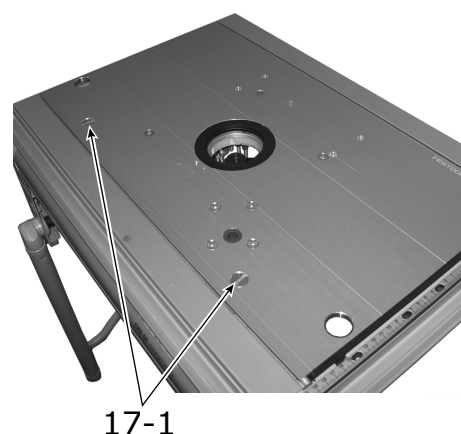
- Déposez le support de module à l'avant.



ATTENTION

Risques de blessures

- Faites attention de ne pas coincer le câble d'alimentation lors du montage de la défonceuse.
- Bloquez le support de module en serrant les deux vis [17-1].



Mise en place des bagues de réduction

Monter la bague de réduction correspondante dans la bague de centrage, en fonction du diamètre de la fraise "d" et de la défonceuse. Afin de garantir un travail en toute sécurité, il convient d'insérer la bague de réduction la plus petite possible.

52 mm ≤ d ≤ 60 mm (2.03 in. ≤ d < 2.36 in.)	469881
40 mm ≤ d < 52 mm (1.57 in. ≤ d < 2.03 in.)	469882
28 mm ≤ d < 40 mm (1.10 in. ≤ d < 1.57 in.)	469883
16 mm ≤ d < 28 mm (0.63 in. ≤ d < 1.10 in.)	469884
d < 16 mm (d < 0.63 in.)	469885



AVERTISSEMENT

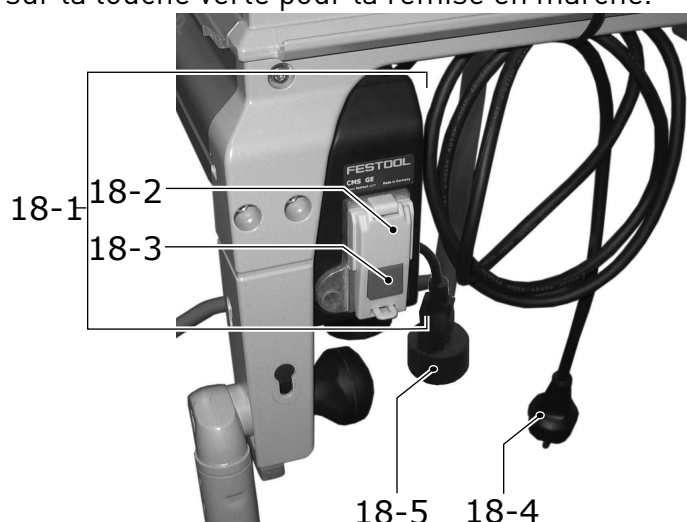
Risque d'accident, risque d'électrocution

- La tension et la fréquence d'alimentation électrique doivent être conformes aux indications de la plaque signalétique.
- L'appareil doit, pour des raisons de sécurité, être uniquement branché sur une prise de courant dotée d'une terre [18-4].
- Seules des rallonges dotées d'une terre peuvent être utilisées.

Le bloc interrupteur/connecteur [18-1] sert à l'alimentation et à la mise en marche et à l'arrêt d'un outil monté sur CMS-GE.

- Brancher la fiche [18-4] dans une prise dotée d'une terre.
- Raccorder l'outil monté sur CMS-GE au connecteur [18-5]
- Pour la mise en marche, presser le bouton vert situé sous la plaque d'interrupteur [18-2].
- Pour l'arrêt, appuyer sur la touche rouge [18-3].

Le bloc interrupteur/connecteur possède un dispositif anti-réarmement. Ce dispositif empêche toute réalimentation après une coupure de courant. Après une coupure de courant, appuyer à nouveau sur la touche verte pour la remise en marche.



À la fin du travail, enroulez le câble électrique autour des supports [3-1].

Capot interrupteur

La plaque d'interrupteur [18-2] a pour but d'empêcher un accès indésirable à l'interrupteur de mise en marche.

- Ouvrir la plaque d'interrupteur [18-2] pour mettre la CMS-GE sous tension.
- En l'absence de surveillance ou après un travail : verrouiller la plaque d'interrupteur [18-2] à l'aide d'un cadenas afin d'empêcher toute mauvaise utilisation.

Rallonge électrique

Si une rallonge électrique est nécessaire, elle doit présenter une section suffisante afin d'éviter une chute de tension excessive ou une surchauffe. Une chute de tension excessive réduit la puissance et peut entraîner la destruction du moteur. Le tableau ci-dessous vous présente la section correcte de la rallonge en fonction de sa longueur pour cette appareil.

Utilisez exclusivement des rallonges recommandées par U.L. et CSA.

N'utilisez jamais deux rallonges raccordées l'une à l'autre, mais remplacez-les par une rallonge plus longue.

Ampère		Longueur totale de la rallonge (pieds)			
		25	50	100	150
plus de	pas plus de	Section de la rallonge (AWG)			
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	pas recommandé	



Plus le calibre AWG est bas, plus le câble est résistant.

Montage et réglage de la butée de fraisage



AVERTISSEMENT

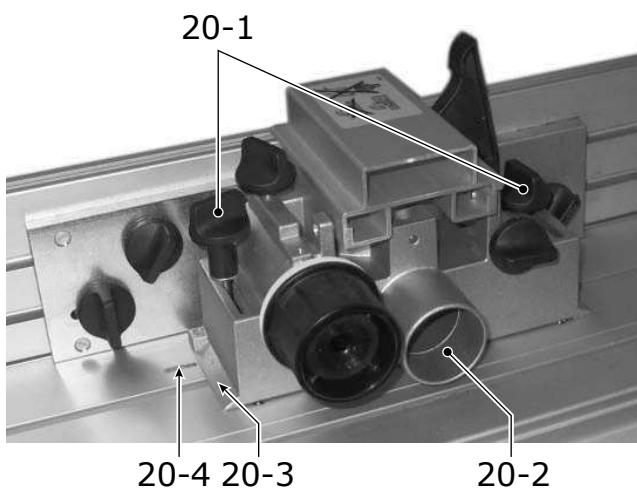
Risque d'accident, risque d'électrocution

- Avant toute intervention sur la machine, débranchez toujours la fiche secteur de la prise de courant.
- Ne travailler jamais sans butée de fraisage ou dispositif de fraisage courbe!.

Montage de la butée de fraisage

Pour les travaux de fraisage avec avance linéaire (pièces droites), il convient d'utiliser la butée de fraisage.

- Fixez la butée de fraisage à l'aide des deux vis [20-1] au niveau des trous [19-1], ou des trous [19-2] dans la mesure où une distance plus grande entre la fraise et la butée de fraisage s'avère nécessaire.



Ajustez à cette occasion la butée de fraisage à l'aide des échelles graduées [20-3] et des traits de repérage [20-4].

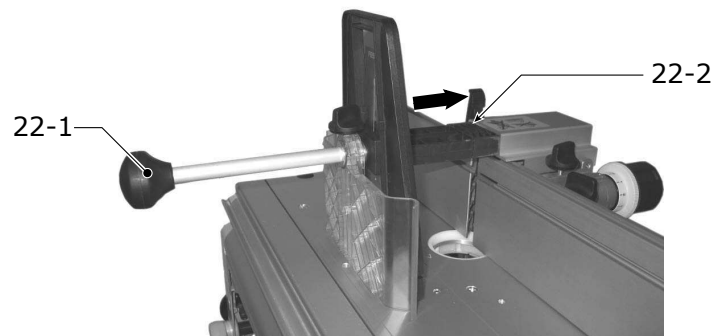


Si nécessaire, les vis [21-2] vous permettent de réajuster des deux côtés la perpendicularité de la butée de fraisage par rapport à la surface de la table.



21-1 21-2

- Ouvrez le bouton tournant [22-1] du dispositif de guidage.
- Décalez le dispositif de guidage jusqu'en butée dans l'orifice [22-2] de la butée de fraisage.
- Fermez le bouton tournant [22-1].

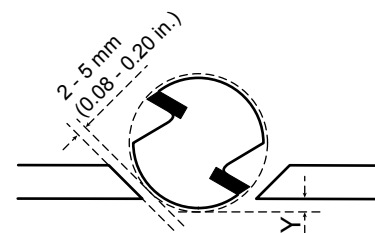


Réglage de la butée de fraisage

Réglage des règles

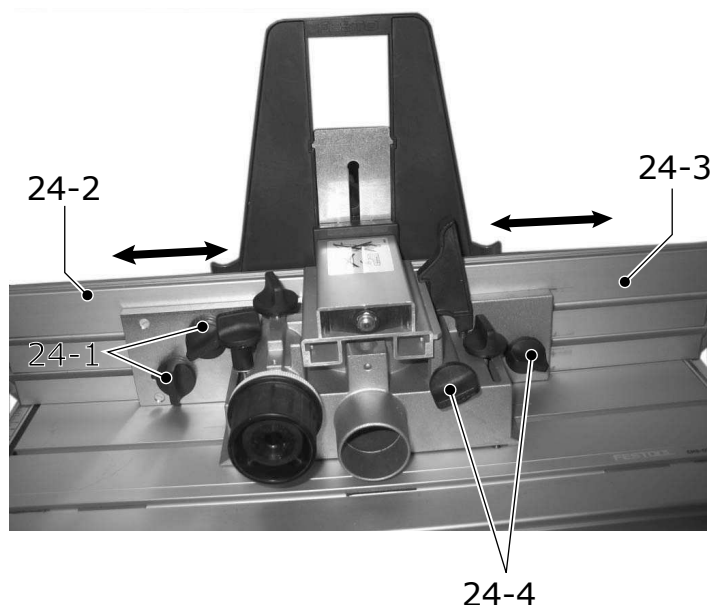
La distance des deux règles de la butée de fraisage par rapport au rayon de coupe de la fraise doit toujours être de 2 mm à 5 mm (0.08 - 0.20 in.) [23].

23



Réglez la distance comme suit:

- Ouvrez les vis [24-1] et [24-4].
- Ecartez les règles [24-2] et [24-3].
- Amenez la fraise dans la position souhaitée (voir chapitre "Réglage de la hauteur de la fraise").
- Décalez les règles [24-2] et [24-3], jusqu'à ce que leur distance par rapport au rayon de coupe de la fraise soit de 2 à 5 mm (0.08 - 0.20 in.).
- Fermez les vis [24-1] et [24-4].

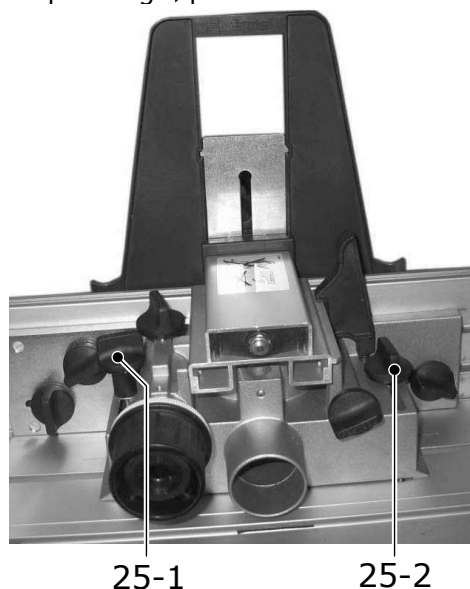


Si la plage de réglage d'une règle n'est pas suffisante :

- Ouvrez les vis [21-1] des deux côtés de la butée de fraisage.
- Décalez la règle jusqu'à la position souhaitée.
- Fermez les vis [21-1] des deux côtés.

Réglage parallèle de la butée de fraisage

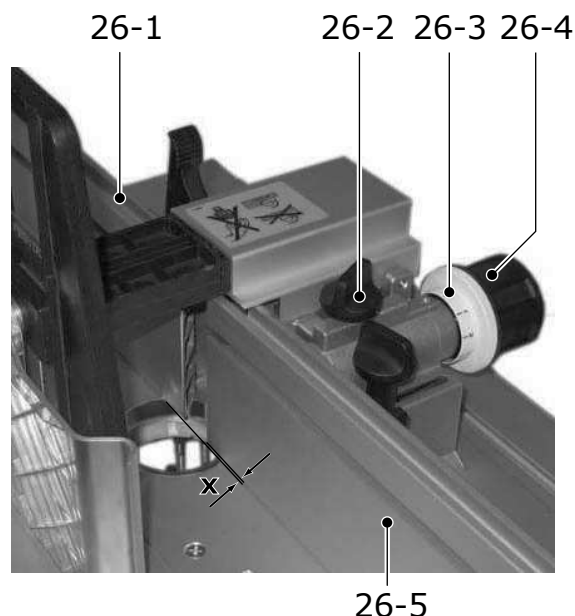
Pour décaler l'ensemble de la butée de fraisage, p. ex. pour le profilage, procédez comme suit :



- Ouvrez les vis [25-1] et [25-2].
- Décalez la butée de fraisage jusqu'à la cote Y souhaitée (dépassement du rayon de coupe par rapport aux règles) [23].
-  Ajustez la butée de fraisage à l'aide des échelles graduées [20-3] et des traits de repérage [20-4].
- Fermez les vis [25-1] et [25-2].

Décalage de la règle d'entrée

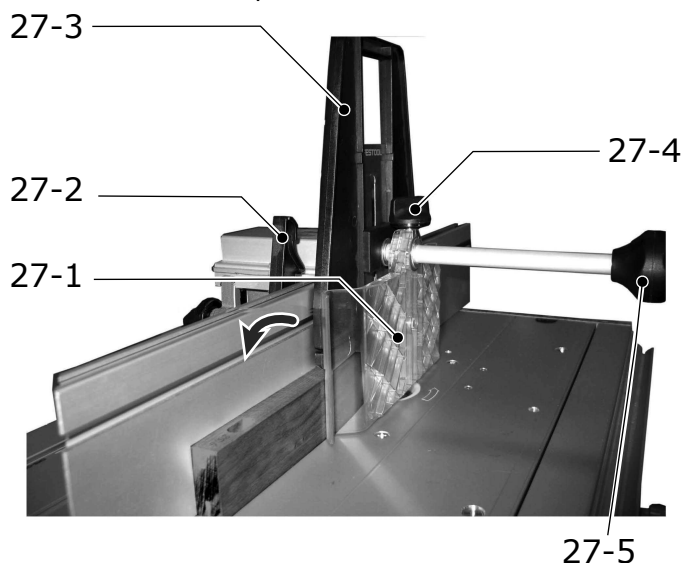
Pour décaler la règle d'entrée [26-5] par rapport à la règle de sortie [26-1], procédez comme suit :



- Ouvrez la vis [26-2].
- Ajustez tout d'abord à l'aide d'un listel la règle d'entrée par rapport à la règle de sortie.
- Pour la "mise à zéro", tournez uniquement la bague de l'échelle graduée [26-3].
- Réglez la cote X souhaitée en tournant la molette [26-4] (dépassement de la règle de sortie par rapport à la règle d'entrée). Un trait de graduation sur la bague graduée [26-3] est de 0,1 mm (0.004 in.) - un tour complet correspond à 1 mm (0.04 in.).
- Fermez la vis [26-2].

Réglage du dispositif de guidage

Réglez les patins de guidage du dispositif de guidage de manière à ce que la pièce soit guidée de façon sûre et qu'elle ne puisse pas dévier latéralement. Les patins de guidage constituent une protection contre un contact par inadvertance avec la fraise.



- Ouvrez le bouton tournant [27-5].

- Abaissez le patin de guidage vertical [27-3] jusqu'au contact avec la pièce.
- Fermez le bouton tournant [27-5].
- Ouvrez la vis [27-4].
- Décalez le patin de guidage horizontal [27-1] contre la pièce. Si la pièce devait être plus large que la plage de réglage du patin de guidage horizontal, tournez le patin de guidage horizontal vers le haut.



Pour pouvoir tourner le patin de guidage horizontal, ouvrez le levier [27-2] et pivotez le dispositif de guidage complet vers le haut.



AVERTISSEMENT

Risques de blessures!

- Avant de travailler avec la machine, pivotez à nouveau impérativement le dispositif de guidage vers le bas, de façon à ce que le levier [27-2] s'engage.

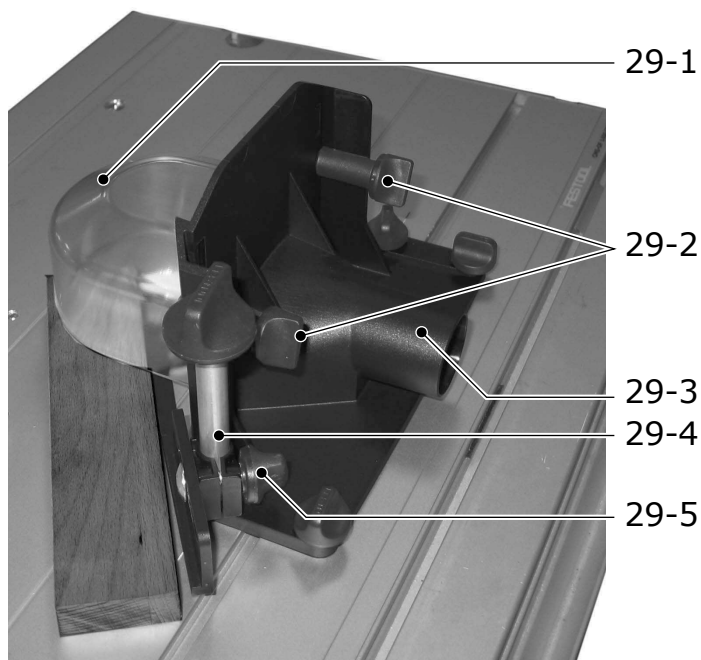
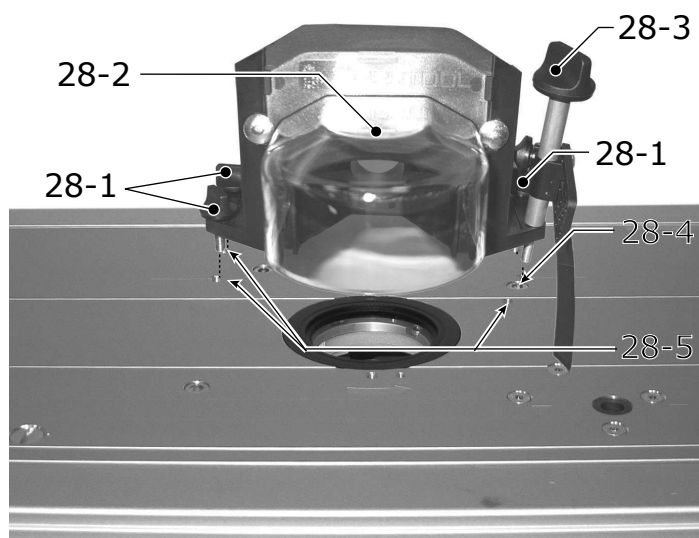
- Fermez la vis [27-4].

Montage et réglage du dispositif de fraisage courbe

Montage du dispositif de fraisage courbe

Pour les travaux de fraisage sur des pièces arquées (courbées), il convient d'utiliser la butée de fraisage courbe (le dispositif de fraisage courbe).

- Fixez le dispositif de fraisage courbe [28-2] à l'aide des trois vis [28-1] dans les trois trous [28-5], et la barrette de guidage [28-3] avec la vis longue dans le trou [28-4].



Réglez la barrette de guidage:

- Ouvrez la vis [29-5].



30

- Réglez l'angle et la hauteur de la barrette de manière à ce que la pointe de la barrette repose contre le roulement à billes de la fraise [30].



Ceci empêche la rotation du roulement à billes lors du travail et évite par conséquent des traces de brûlures sur la pièce.

- Fermez la vis [29-5].

Réglage du dispositif de fraisage courbe

Réglez le dispositif de fraisage courbe de manière à ce que le capot de protection transparent [29-1] repose sur la pièce.

- Ouvrez les deux vis [29-2].
- Décalez le capot de protection [29-1] en hauteur, jusqu'à ce qu'il repose sur la pièce.
- Fermez les deux vis [29-2].

Réglages



AVERTISSEMENT

Risque d'accident, risque d'électrocution

- Avant toute intervention sur la machine, débranchez toujours la fiche secteur de la prise de courant.

Aspiration

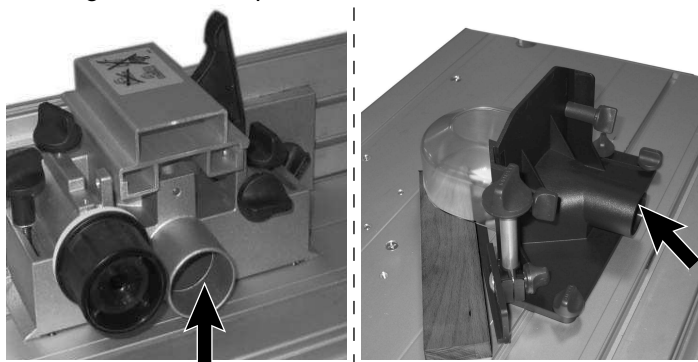


ATTENTION

L'inhalation de poussières peut être nocive pour les voies respiratoires

- Raccordez la machine à un dispositif d'aspiration approprié lors de l'usinage de matériaux générant des poussières dangereuses pour la santé (p. ex. bois).
- Portez une protection des voies respiratoires si les travaux génèrent des poussières.

Le kit d'aspiration (488292) permet l'aspiration simultanée au niveau de la défonceuse et de la butée de fraisage ou du dispositif de fraisage courbe. A cet égard, le tuyau d'aspiration Ø 27 mm est raccordé sur la défonceuse, et le tuyau d'aspiration Ø 36 mm sur la tubulure d'aspiration de la butée de fraisage ou du dispositif de fraisage courbe.



31

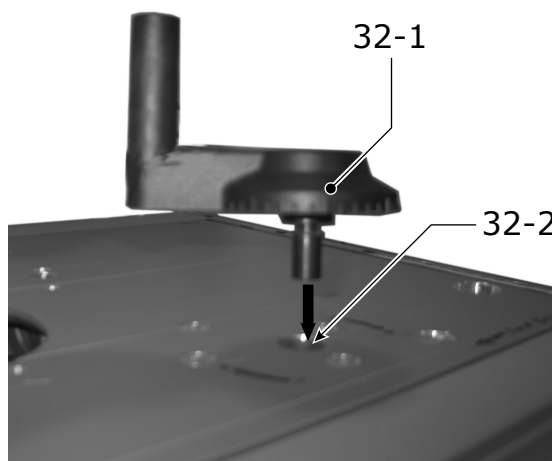
Changement de fraise

Remplacez la fraise en-dessous du support de module tel que décrit dans la notice d'utilisation de votre défonceuse. Pour ce faire, tournez la fraise entièrement vers le bas à l'aide de la manivelle, tel que décrit au chapitre "Réglage de la hauteur de la fraise".

Réglage de la hauteur de la fraise

Pour régler la hauteur de la fraise, le dispositif de réglage en hauteur ne doit pas être verrouillé sur la machine.

- Engagez la manivelle [32-1] dans l'orifice [32-2] sur le support de module.



- Réglez la profondeur de fraisage souhaitée en tournant la manivelle. Un trait de graduation sur la bague graduée est de 0,1 mm (0.004 in.) - un tour complet correspond à 4 mm (0.16 in.).



Vous pouvez également engager la manivelle par le bas sur le dispositif de réglage en hauteur.

Défonceuse



AVERTISSEMENT

Risque d'accident

- En ce qui concerne les réglages sur la défonceuse (vitesse de rotation, profondeur de coupe, changement d'outil, etc.), veuillez tenir compte des indications figurant dans la notice d'utilisation de votre défonceuse.

Fonctionnement



AVERTISSEMENT

Risques d'accident - assurez-vous avant le début du travail que

- ▶ tous les réglages ont été effectués correctement;
- ▶ la butée de fraisage avec le dispositif de guidage ou le dispositif de fraisage courbe ont été réglés correctement ;
- ▶ toutes les vis et tous les boutons tournants sont serrés.

Suivez les consignes suivantes lors du fraisage :

- ▶ Travaillez dans un esprit de bon sens. Observez toutes les consignes de sécurité relatives à la défonceuse, à l'unité de base CMS-GE et au support de module CMS-OF.
- ▶ Sélectionnez une profondeur de coupe et une vitesse d'avance de manière à ne pas surcharger la défonceuse.
- ▶ Faites avancer la pièce de façon régulière.
- ▶ Travaillez toujours en sens contraire (avance contre le sens de rotation de la fraise).
- ▶ Guidez la pièce des deux mains. Utilisez un bois de poussée en cas de pièces étroites.

Accessoires, outils



AVERTISSEMENT

Pour votre propre sécurité, n'utiliser que des accessoires et pièces de rechange Festool d'origine.

Festool vous propose une gamme complète d'accessoires pour votre fraiseuse :

- Outils de fraisage pour différentes applications.
- Rails de guidage pour fraisage rectiligne.
- Galets palpeurs pour différentes applications.

Les références des accessoires et outils figurent dans le catalogue Festool ou sur Internet sous www.festoolusa.com.

Entretien courant et maintenance

⚠AVERTISSEMENT Tout travail de maintenance ou de réparation, qui nécessite l'ouverture du moteur ou du carter d'engrenages doit uniquement être effectué par un centre service-client autorisé (nom fourni par votre revendeur) ! Les travaux de maintenance ou de réparation effectués par un personnel non autorisé peuvent conduire à la mauvaise connexion de câbles d'alimentation ou d'autres composants, ce qui peut entraîner à son tour des accidents avec des conséquences graves.

⚠AVERTISSEMENT Pour éviter les accidents, retirez toujours la fiche mâle de la prise d'alimentation

électrique avant d'effectuer tout travail de maintenance ou de réparation sur la machine ! N'utilisez pas d'air comprimé pour nettoyer l'outil électrique ! N'essayez pas de nettoyer des parties à l'intérieur de la machine de cette façon, étant donné que des corps étrangers pourraient pénétrer dans les ouvertures du carter de la machine.

⚠PRECAUTION Certains produits nettoyants et solvants sont nocifs pour les pièces en plastique. En voici des exemples : essence, chlorure de carbonyle, solutions de nettoyage contenant du chlore, ammoniac et produits de nettoyage domestiques contenant de l'ammoniac.

Recyclage

Ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères ! Éliminez les appareils, les accessoires et les emballages de façon compatible avec l'environnement. Respectez en cela les dispositions nationales en vigueur.

Garantie

Festool offre une garantie restreinte de trois ans, une des plus longues de l'industrie. La présente garantie est valide à la condition préalable que l'outil soit utilisé et exploité en conformité avec les consignes d'utilisation de Festool. Festool garantit que l'outil spécifié sera exempt de vices de matériel ou de malfaçon durant une période de 3 ans à compter de la date d'achat.

Conditions de la garantie 1 + 2

Tous les clients reçoivent une extension de garantie restreinte gratuite (1 an + 2 ans = 3 ans) pour tous les outils électriques achetés auprès d'un détaillant agréé. Festool est responsable de tous les frais d'expédition durant la première année de la garantie. Durant la deuxième et la troisième année de la garantie, le client a la responsabilité d'expédier l'outil à Festool. Festool paiera les frais d'expédition de retour au client en utilisant le service terrestre d'UPS. Tout service de garantie est valide 3 ans à compter de la date d'achat indiquée sur votre reçu ou votre facture. La preuve d'achat peut être exigée.

Sont exclus de la couverture au titre de la présente garantie : usure normale, dommage causé par un usage impropre, un usage abusif ou de la négligence ; dommage causé par toute autre chose qu'un vice de matériel ou de malfaçon. La présente garantie ne s'applique pas aux articles accessoires tels que lames de scie plongeante, forets de perceuse, forets de défonceuse, lames de scie sauteuse, bandes abrasives et meules. L'utilisation d'un outil à une tension ou fréquence différente de la puissance nominale de l'outil annule la garantie. L'annulation de garantie inclut l'utilisation de l'outil avec un transformateur. Festool ne tolère ni n'approuve aucune utilisation d'accessoires ou de consommables d'ingénierie, de conception et de fabrication autres que Festool sur des produits Festool. Toute utilisation de produits autres que Festool peut affecter le rendement de l'outil et annuler la garantie. Festool ne peut être tenu responsable de tous dommages ou pertes subis, l'utilisateur assumant tous les risques

et l'entière responsabilité liés à l'utilisation de produits qui ne sont pas d'origine Festool. Sont également exclues toutes les « pièces d'usure » telles que les balais de carbone, les lamelles de l'outillage pneumatique, les manchons et joints de caoutchouc, les disques abrasifs et les patins de ponçage, ainsi que les vêtements Festool (chapeaux et t-shirts).

Les obligations de Festool aux termes de la présente garantie se limitent, à sa seule discrétion, à la réparation ou au remplacement ou au remboursement du prix d'achat de tout outil électrique Festool portable jugé comme faisant montre d'un vice de matériel ou de malfaçon durant la période de la garantie. FESTOOL NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE QUELQUE DOMMAGE CONSÉCUTIF, ACCESSOIRE OU PARTICULIER INDÉPENDAMMENT DU PRINCIPE DE DROIT SUR LEQUEL SE FONDE LA DEMANDE. TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES AUX TERMES DE LA LOI ÉTATIQUE, Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT PAR LES PRÉSENTES RESTREINTES À UNE DURÉE DE TROIS ANS.

Certains états américains et certaines provinces canadiennes ne permettent pas de restrictions quant à la durée d'une garantie implicite, de sorte que la restriction qui précède peut ne pas s'appliquer à vous. La présente garantie vous confère des droits légaux spécifiques, et il se peut que vous ayez d'autres droits variant d'un état à l'autre aux É.-U. et d'une province à l'autre au Canada.

En dehors de toute garantie imposée par une loi d'état ou une loi provinciale telle que restreinte ci-dessus, la garantie restreinte qui précède est exclusive et aux lieux et places de toute autre garantie, engagement formel, entente et autre obligation similaire de Festool. Festool ne fait aucune autre garantie, expresse ou implicite, à propos des outils électriques. La présente garantie est valide uniquement pour les outils achetés aux É.-U. et au Canada. Les régimes de garantie d'autres pays peuvent varier pour les cas de service obtenus en dehors des É.-U. et du Canada. Certains pays peuvent exclure de la garantie les produits achetés en dehors de leur territoire. Festool se réserve le droit de refuser la réparation de tout outil ne faisant pas partie de la gamme de produits des É.-U. et du Canada. Aucun agent, représentant, distributeur, concessionnaire ou employé de Festool n'a l'autorité d'augmenter ou d'autrement modifier les obligations ou les restrictions de la présente garantie.

Índice

Símbolos	35
Indicaciones de seguridad	35
Datos técnicos	37
Uso conforme a la destinación	37
Descripción de las funciones.....	38
Montaje	38
Conexión eléctrica	42
Montaje et réglage de la butée de fraisage	43
Montaje y ajuste del dispositivo de fresado de arcos	45
Ajustes	46
Funcionamiento	47
Accesorios, herramientas	48
Servicio y mantenimiento	48
Eliminación de residuos	48
Garantía	48

Símbolos

V	Voltios
W	Vatios
A	Amperios
Hz	Hertzios
~	Tensión alterna
n_0	Revoluciones por minuto en vacío
.../min - min^{-1}	Revoluciones por minuto
	Clase II Construcción
	Diámetro
	Indicación, consejo
	Aviso ante un peligro general
	Peligro de electrocución
	¡Leer las instrucciones e indicaciones!
	¡Utilizar gafas de protección!
	No exponer la herramienta a la lluvia ni utilizarla en ambientes húmedos.

Indicaciones de seguridad

Indicaciones de seguridad generales

⚠️ ADVERTENCIA LEA ÍNTEGRAMENTE LAS INSTRUCCIONES E INDICACIONES DE SEGURIDAD.

El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

GUARDAR TODAS LAS ADVERTENCIAS DE PELIGRO E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS.

Instrucciones de puesta a tierra

En caso de fallo o avería, la puesta a tierra proporciona una vía de menor resistencia a la corriente eléctrica con el objetivo de reducir el riesgo de descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada con un cable eléctrico que incorpora un conductor de puesta a tierra y un conector con puesta a tierra. El conector debe enchufarse a una toma de corriente que esté correctamente instalada y conectada a tierra conforme a los códigos y las ordenanzas locales.

No modifique el conector suministrado. Si no encaja en la toma de corriente, solicite a un electricista cualificado que instale una toma de corriente apropiada.

piada.

Una conexión incorrecta del conductor de puesta a tierra del equipo puede implicar riesgo de descarga eléctrica. El conductor con aislamiento presenta una superficie exterior de color verde con o sin rayas amarillas en el conductor de puesta a tierra del equipo. Si el cable eléctrico o el conector requieren ser reparados o sustituidos, no conecte el conductor de puesta a tierra del equipo a un terminal bajo tensión.

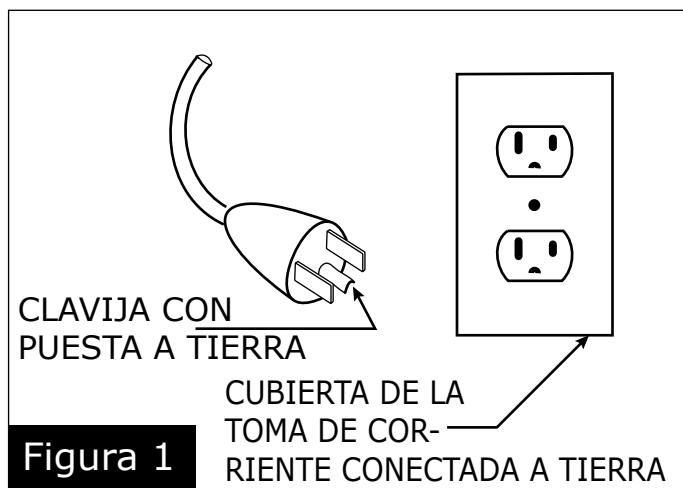
Póngase en contacto con un electricista cualificado o con personal del servicio técnico si no entiende todas las instrucciones de puesta a tierra o si tiene dudas acerca de si la herramienta está correctamente conectada a tierra.

Utilice únicamente cables alargadores de 3 hilos que incorporen conectores con puesta a tierra de 3 clavijas y receptáculos de 3 polos que sean compatibles con el conector de la herramienta.

Repáre o sustituya de inmediato el cable si está dañado o desgastado.

Esta herramienta ha sido diseñada para su utiliza-

ción en un circuito con una toma de corriente igual a la ilustrada en la figura 1. La herramienta presenta un conector con puesta a tierra con la misma apariencia que el conector ilustrado en la figura 1. Asegúrese de que la herramienta esté conectada a una toma de corriente con la misma configuración que el conector. La herramienta no debe utilizarse con adaptadores. Si la herramienta tuviera que ser reconectada para su uso en un tipo diferente de circuito eléctrico, la reconexión debe ser efectuada por personal cualificado del servicio técnico. Una vez realizada la reconexión, la herramienta debe cumplir con todos los códigos y las ordenanzas locales.



Aplicable a todas las herramientas

1. **DEJE LAS PROTECCIONES MONTADAS** en la posición de trabajo.
2. **RETIRE LAS LLAVES DE AJUSTE.** Compruebe siempre que las llaves de ajuste se hayan retirado de la herramienta antes de arrancarla.
3. **MANTENGA LIMPIO SU PUESTO DE TRABAJO.** Los bancos de trabajo desordenados son propensos a los accidentes.
4. **NO UTILICE LA HERRAMIENTA EN UN AMBIENTE PELIGROSO.** Las herramientas eléctricas no deben utilizarse en ambientes húmedos o mojados ni exponerse a la lluvia. Mantenga las áreas de trabajo bien iluminadas.
5. **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS.** Cualquier visitante debe mantenerse a una distancia segura del área de trabajo.
6. En el taller, **ADOpte MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LOS NIÑOS**, como candados o interruptores generales, o retire las llaves de arranque.
7. **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** Esta trabajará mejor y con mayor seguridad si se utiliza a la potencia para la que ha sido diseñada.
8. **UTILICE LA HERRAMIENTA CORRECTA.** No fuerce la herramienta ni el accesorio para realizar un trabajo para el que no han sido diseñados.
9. **VISTA ROPA APROPIADA.** No utilice ropa holgada, guantes, corbatas, anillos, pulseras ni otros adornos que pudieran engancharse en las piezas móviles. Se recomienda utilizar calzado antideslizante. Utilice una cubierta protectora para el cabello para recoger el pelo largo.
10. **UTILICE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD.** Si va a efectuar una operación de corte que produzca polvo, utilice además una mascarilla. Los cristales de las gafas normales resisten los impactos, pero NO son gafas de seguridad.
11. **ASEGURE LA PIEZA DE TRABAJO.** Utilice bridas o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo cuando sea necesario. Este método es más seguro que utilizar sus propias manos y le deja las dos manos libres para manejar la herramienta.
12. **TRABAJE A UNA DISTANCIA ADECUADA** y mantenga una postura equilibrada en todo momento.
13. **MANTENGA LAS HERRAMIENTAS EN BUEN ESTADO.** Las herramientas deben mantenerse afiladas y limpias para garantizar un buen rendimiento con la máxima seguridad. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios.
14. **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS ANTES DE SOMETERLAS** a revisión técnica o de cambiar accesorios como cuchillas, puntas y similar.
15. **MINIMICE EL RIESGO DE QUE SE PRODUZCA UN ARRANQUE NO INTENCIONADO.** Asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición off antes de enchufar la herramienta.
16. **UTILICE ACCESORIOS RECOMENDADOS.** Consulte el manual de uso para más información acerca de los accesorios recomendados. El uso de accesorios no autorizados implica riesgo de lesiones para las personas.
17. **NO SE SITÚE SOBRE LA HERRAMIENTA.** Existe riesgo de sufrir lesiones si la herramienta se inclina o se toca la cuchilla accidentalmente.
18. **REVISE LAS PIEZAS DAÑADAS.** Antes de seguir utilizando la herramienta, las protecciones o cualquier otra pieza dañada, hay que examinarlas a conciencia con el objetivo de determinar si pueden funcionar correctamente así como

realizar la función para la que han sido diseñadas. Compruebe que las piezas móviles estén correctamente montadas, alineadas y unidas, y que no presenten roturas ni otros daños que pudieran afectar a su funcionamiento. Las protecciones y piezas dañadas deben ser debidamente reparadas o sustituidas.

19. **DIRECCIÓN DE AVANCE.** Inserte la pieza de trabajo en la cuchilla en dirección contraria a la rotación de la cuchilla.
20. **NO DEJE LA HERRAMIENTA DESATENDIDA MIENTRAS ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO.** Desconecte la herramienta. No desatienda la herramienta hasta que se haya parado completamente.

Instrucciones de seguridad para fresadoras de mesa

⚠️ ADVERTENCIA Por su propia seguridad, lea el manual de instrucciones antes de usar la fresadora de mesa.



¡Utilizar gafas de protección!

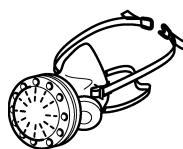
- Inserte la pieza de trabajo en dirección contraria a la rotación de la cuchilla.
- No coloque las manos en posiciones incómodas.
- Mantenga los dedos alejados de la cuchilla en movimiento, utilice elementos de sujeción cuando sea necesario.
- Utilice protección por encima de la cabeza cuando el tope ajustable no esté montado.

Riesgos para la salud producidos por el polvo

⚠️ ADVERTENCIA Algunos polvos creados por lijadoras mecánicas, aserraderos, trituradores, perforadoras y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas que se sabe (en el Estado de California) causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños al sistema reproductivo. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- Plomo de las pinturas con base de plomo
- Sílice cristalino de los ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo de madera tratada con sustancias químicas

El riesgo de exposición a estas sustancias varía, dependiendo de cuantas veces se hace este tipo de trabajo.



Para reducir el contacto con estas sustancias químicas: trabaje en un área con buena ventilación y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como mascarillas para el polvo diseñadas específicamente para filtrar partículas microscópicas.



ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIÓN, EL USUARIO DEBE LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIÓN.

Riesgos residuales

A pesar de cumplir todas las normas de construcción relevantes, al usar la máquina pueden derivarse peligros, p. ej. debidos a:

- Partes de la pieza de trabajo que salgan despedidos,
- Partes de la pieza de trabajo que salgan despedidos por causa de herramientas dañadas,
- Emisión de ruidos,
- Emisión de polvo de madera.

Datos técnicos

Fresadora de mesa CMS-OF

Peso sin patas plegables:	7.1 kg (15.6 lbs)
Peso de las patas plegables:	3.9 kg (8.6 lbs)
Peso del soporte de módulo	4.6 kg (10.3 lbs)
Dimensiones de la mesa	585 x 400 mm (23 in. x 15.7 in.)
Altura de la mesa con patas plegables	900 mm (35.4 in.)
Altura de la mesa sin patas plegables	316 mm (12.4 in.)
Diámetro de fresa max.	60 mm (2.36 in.)
Altura de la fresa max.	60 mm (2.36 in.)
Dimensión de la pieza de trabajo (La x An x Al) max.	650 mm x 160 mm x 65 mm (25.6 in. x 6.3 in. x 2.5 in.)

Uso conforme a la destinación

El CMS-OF está diseñado para montar las fresadoras Festool OF 1010 y OF 1400 2200. **NO** está diseñado para montar las fresadoras OF 2000 y OF 2200. Junto con la unidad básica CMS-GE permite usar de forma estacionaria las fresadoras de Festool mencionadas anteriormente.



ADVERTENCIA

Sólo se deben montar el módulo CMS-OF y las fresadoras OF 1010 y OF 1400 de Festool.

El montaje de otras herramientas eléctricas disminuye la seguridad de la mesa y aumenta el peligro para el usuario.



ADVERTENCIA

El usuario responde de los daños y accidentes que puedan derivarse de un uso no conforme a lo previsto.

Descripción de las funciones

Las imágenes con la dotación de suministro se encuentran en una hoja desplegable al comienzo de este manual de instrucciones. Cuando lea este manual, le recomendamos que despliegue esta página para disponer fácilmente de una vista general de la máquina.

Soporte de módulo CMS-OF

- [1-1] Dispositivo de fresado de arcos
- [1-2] Dispositivo de presión
- [1-3] Tope de fresado
- [1-4] Manivela para el ajuste de altura
- [1-5] Soporte de módulo CMS-OF

Unidad básica CMS-GE

- [1-6] Unidad de conexión
- [1-7] Patas plegables

Montaje



ADVERTENCIA

Peligro de accidente, electrocución

- Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina debe desconectar el enchufe de la red.
- Asegúrese de que la base alrededor de la máquina sea llana, esté en buen estado y libre de objetos sueltos (p.ej. virutas y restos de corte).

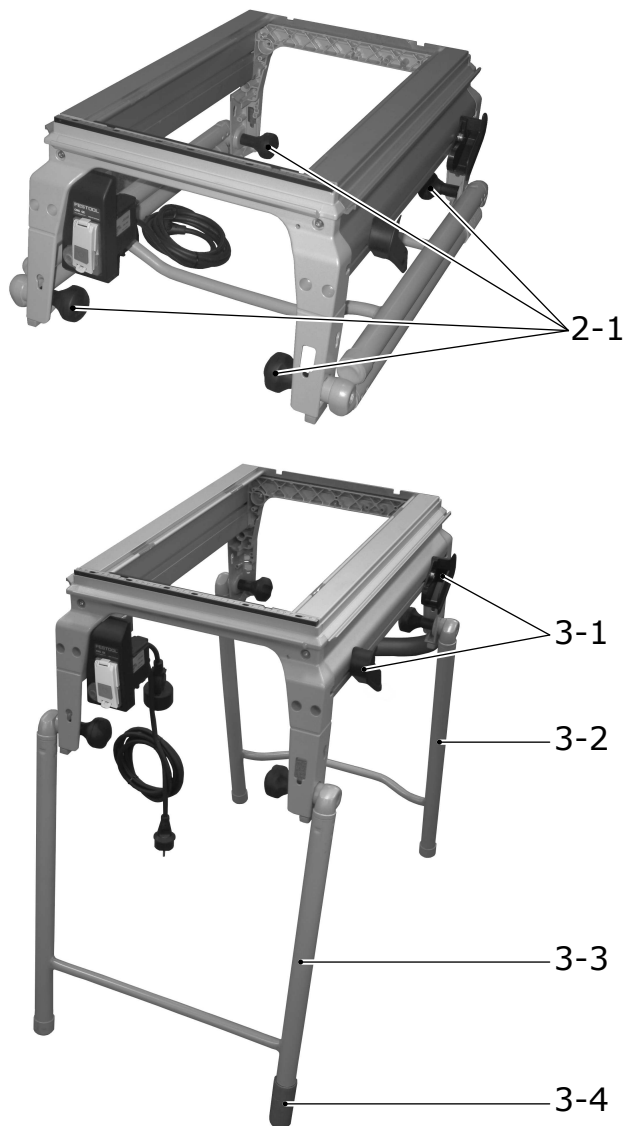
Montaje de la unidad básica CMS-GE

La CMS-GE puede instalarse con las patas plegadas o sin plegar (Figura 2 y 3).

Para plegar las patas hay que abrir hasta el tope los cuatro botones giratorios [2-1]. Tras plegar las patas hay que apretar de nuevo los cuatro botones giratorios.

Para que la máquina asiente bien, puede modificarse la longitud de una pata girando la tapa de cierre [3-4].

Al plegar la mesa es necesario plegar primero el par de patas [3-2] y después el par de patas [3-3].



Si utiliza la máquina sin las patas plegables, debe fijarla debidamente a la mesa de trabajo con los cuatro ajustes.



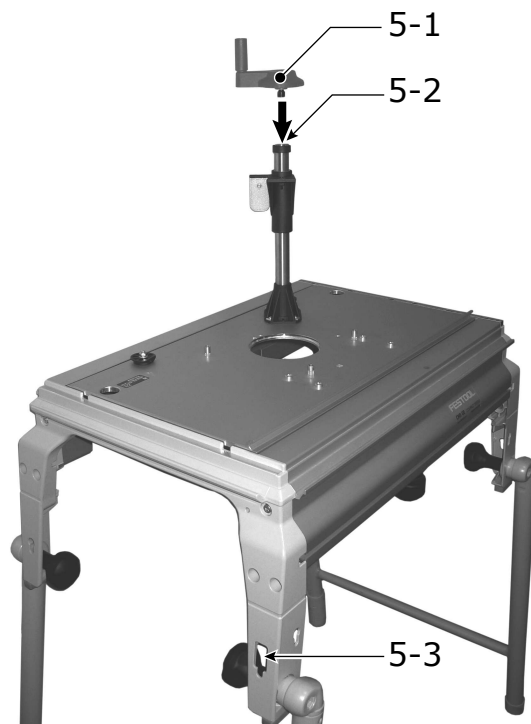
- Inserte el conector [4-1] en la ranura.
- Fije el ajuste a la mesa de trabajo montando un tornillo estándar en el orificio [4-2].

- Repita estos dos pasos con las otras tres patas.

La unidad básica está ahora fijada.

Montaje de la fresadora

Coloque el soporte de módulo en la entalladura de la unidad básica CMS-GE [5].



- Coloque la manivela [5-1] sobre el hexágono [5-2] del ajuste de altura.



Cuando no utilice la manivela, puede colgarla de uno de los orificios [5-3] situados en las patas de la unidad básica CMS-GE.

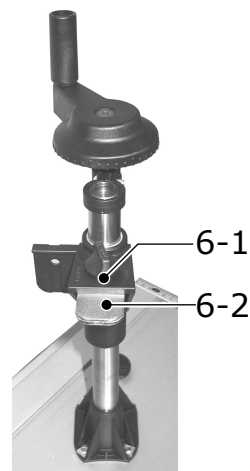
A continuación, se describe el montaje de las fresadoras OF 1010 y OF 1400 en el soporte de módulo.

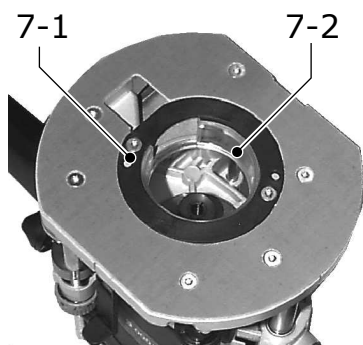
Para desmontarla, siga el procedimiento en el orden contrario.

OF 1010

- Fije la chapa de guía [6-2] en el carro del ajuste de altura [6-1].
- Coloque para la OF 1010 el anillo de centrado gris oscuro 473810 con el número de pieza hacia arriba en la entalladura del soporte de módulo y encastre el taco en la ranura.

Antes del montaje de la fresadora OF 1010 en el soporte de módulo, debe retirarse el anillo de plástico [7-1].





NOTA

Por su propia seguridad, deje la caperuza de aspiración [7-2] en el módulo de fresar.

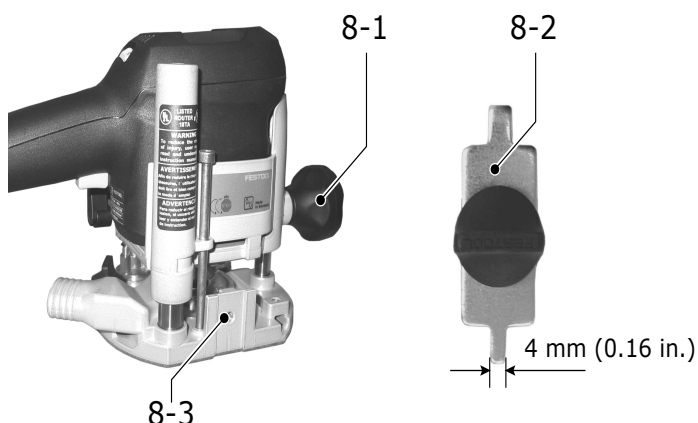


ADVERTENCIA

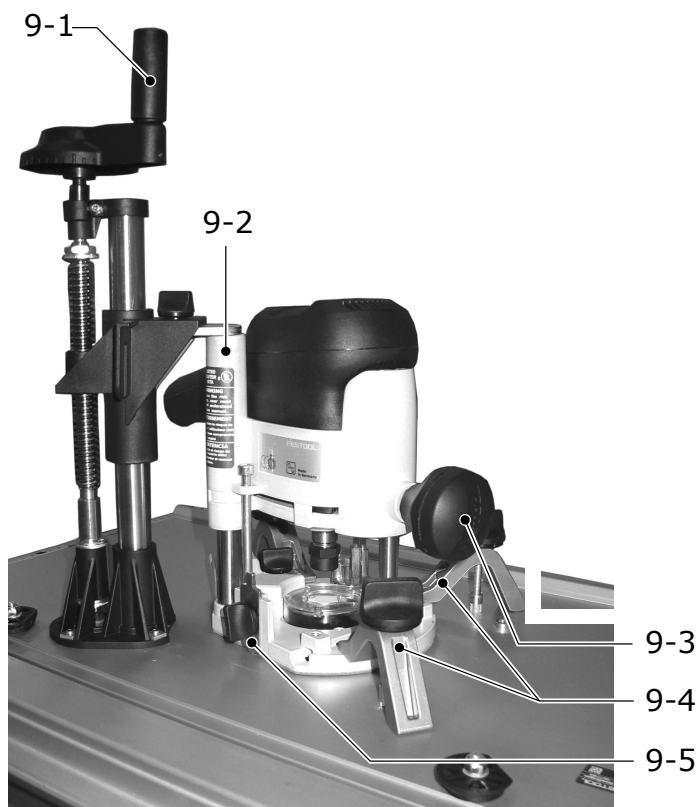
- Vuelva a montar el anillo de plástico [7-1] antes de utilizar la fresadora fuera de la mesa de trabajo.

Bloquee la fresadora en la posición más baja:

- Para ello, abra el botón giratorio [8-1] para la regulación de la profundidad de fresado de la fresadora y presione la fresadora hacia abajo.
- Cierre el botón giratorio.
- Monte la chapa de ajuste [8-2] en el orificio roscado [8-3] con el taco estrecho (anchura: 4 mm) (0.16 in.) hacia abajo.



Coloque la fresadora sobre el soporte de módulo [9]:

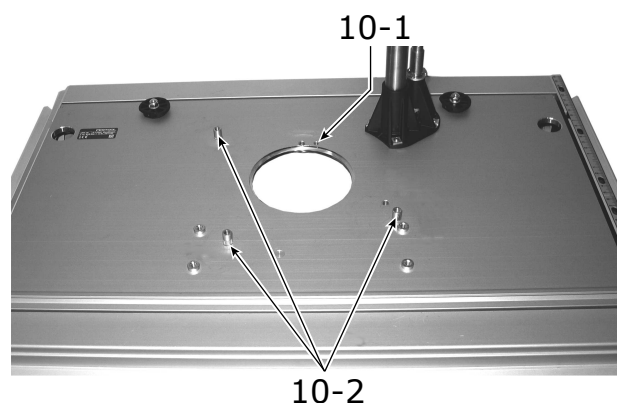


ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

Procure que el anillo de centrado quede bien sujeto en el orificio del soporte de módulo y de la fresadora.

- Oriente la fresadora de tal manera que el taco [9-2] de la columna guía mire hacia el ajuste de la altura de corte y que la chapa de ajuste [9-5] engrane en el orificio [10-1].
- Fije la fresadora en los tres orificios [9-4] con las tres garras de sujeción [10-2].



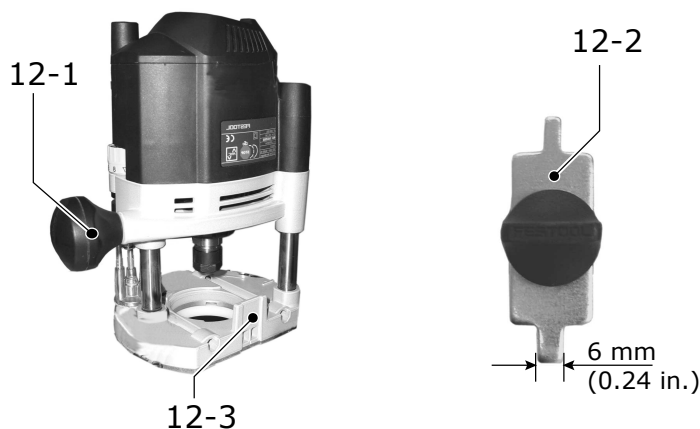
- Abra el botón giratorio [9-3] y desplace la fresadora hacia arriba.
- Regule el ajuste de altura por la manivela [9-1] de manera que el taco [9-2] quede sujetado por la chapa de guía.

OF 1400

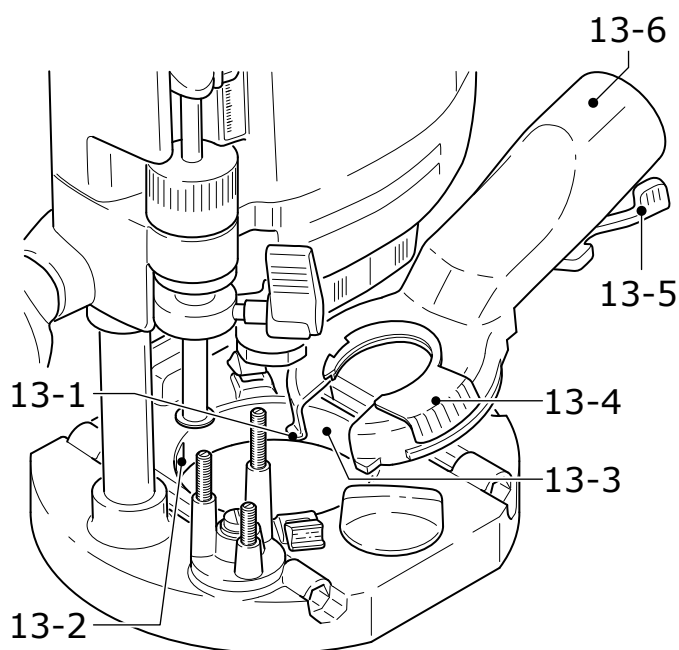
- Fije la chapa de guía [11-2] en el carro del ajuste de altura [11-1].
- Coloque para la OF 1400 el anillo de centraje gris claro 473809 con el número de pieza hacia arriba en la entalladura del soporte de módulo.

Bloquee la fresadora en la posición más baja:

- Para ello, abra el botón giratorio [12-1] para la regulación de la profundidad de fresado de la fresadora y presione la fresadora hacia abajo.
- Cierre el botón giratorio.



- Monte la chapa de ajuste [12-2] en el orificio roscado [12-3] con el taco ancho (anchura: 6 mm (0.24 in.)) hacia abajo.



- Monte la caperuza de aspiración en la mesa de fresar insertando primero la caperuza con los

dos tacos [13-1] en las entalladuras [13-2] de la mesa, luego coloque la caperuza de aspiración y mueva la palanca [13-5].

- Para que sea posible montar y desmontar la caperuza de aspiración con la fresa montada, se puede abrir la entalladura [13-3] de la caperuza de aspiración enroscando el segmento [13-4]. Para lograr una aspiración óptima, la entalladura debe estar cerrada con un segmento rotatorio durante el proceso de trabajo.

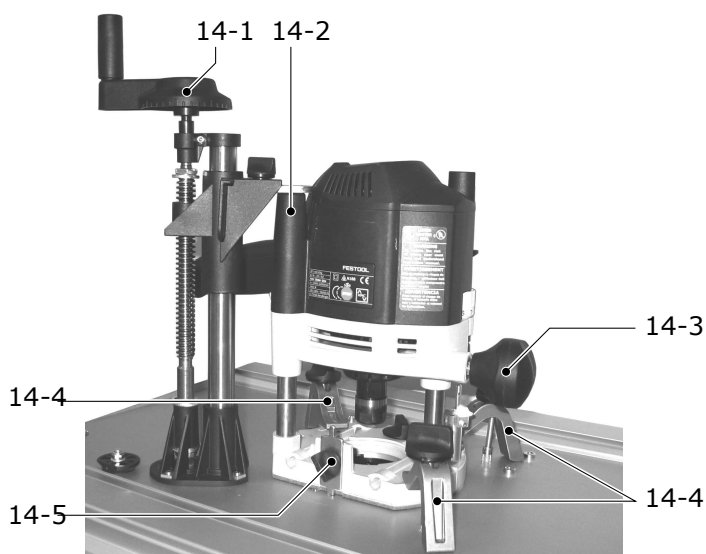


ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

- Recuerde que tiene que desmontar la caperuza de aspiración para cambiar puntas de fresadora con un diámetro superior a 28 mm (1.1 in.).
- No olvide volver a montar la caperuza de aspiración en la base de la fresadora.

Coloque la fresadora sobre el soporte de módulo [14] :

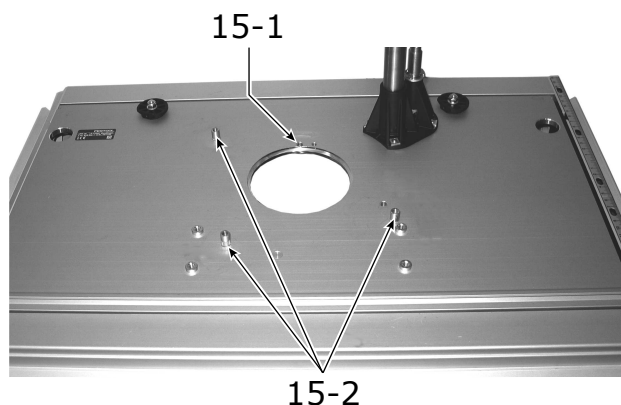


ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

- Procure que el anillo de centrado quede bien sujeto en el orificio del soporte de módulo.

Orienté la fresadora de tal manera que el taco [14-2] de la columna guía mire hacia el ajuste de la altura de corte y que la chapa de ajuste [14-5] engrane en el orificio [15-1].



- Calce la fresadora a los tres taladros [14-4] con las tres zarpas de sujeción [15-2].
- Abra el botón giratorio [14-3] y desplace la fresadora hacia arriba.
- Regule el ajuste de altura por la manivela [14-1] de manera que el taco [14-2] quede sujetado por la chapa de guía.

Colocación del soporte de módulo



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

- Preste atención a sus dedos al insertar el módulo de fresar en la unidad básica.
- En primer lugar, coloque el soporte de módulo en la unidad básica, en la parte opuesta al interruptor [16-2].
- Para ello, sujete el soporte de módulo por las entalladuras [16-1].



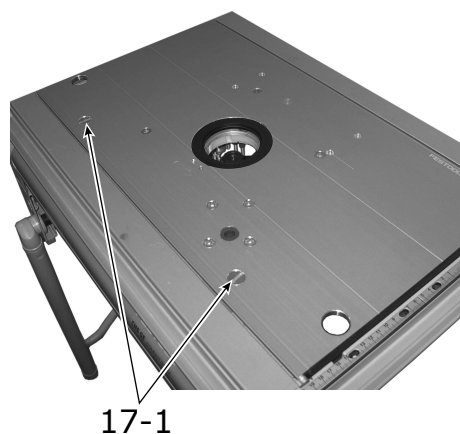
- Deposite el soporte de módulo en la parte delantera.



ADVERTENCIA

Daño material

- Al colocar la fresadora, procure que el cable de red no quede aprisionado.
- Bloquee el soporte de módulo apretando los dos tornillos [17-1].



Colocación de los anillos reductores

Coloque el anillo reductor adecuado en el anillo de centrado en función del diámetro d y de la fresadora. Para un trabajo seguro debe utilizarse el anillo reductor más pequeño posible.

52 mm $\leq d \leq$ 60 mm (2.03 in. $\leq d <$ 2.36 in.)	469881
40 mm $\leq d <$ 52 mm (1.57 in. $\leq d <$ 2.03 in.)	469882
28 mm $\leq d <$ 40 mm (1.10 in. $\leq d <$ 1.57 in.)	469883
16 mm $\leq d <$ 28 mm (0.63 in. $\leq d <$ 1.10 in.)	469884
$d <$ 16 mm ($d <$ 0.63 in.)	469885



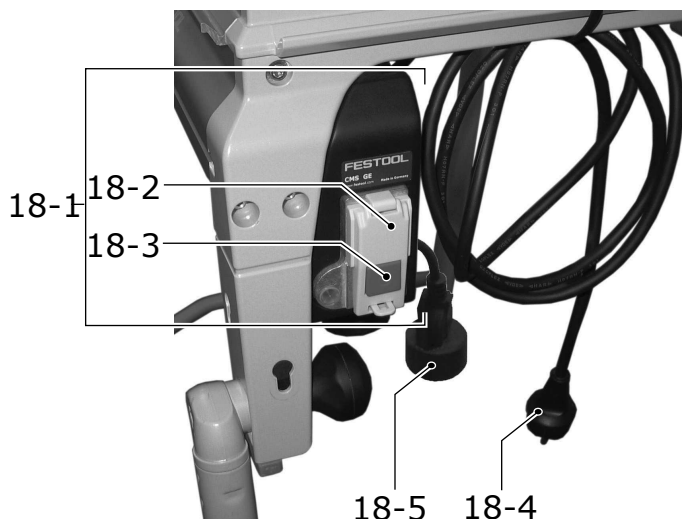
ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

- La tensión de la red debe coincidir con los datos que figuran en la placa indicadora de potencia.
- Por razones de seguridad, el enchufe (18-4) sólo deberá conectarse a tomas de corriente con protección mediante toma de tierra.
- Sólo se deben utilizar cables de prolongación con conductor protector.

La unidad de conexión [18-1] permite la alimentación de corriente y la conexión o desconexión de una herramienta eléctrica montada en la CMS-GE.

- Conecte el enchufe [18-4] a una toma de corriente con protección mediante toma de tierra.
- Conecte la herramienta montada en la CMS-GE al enchufe [18-5].
- Para conectar la herramienta, pulse el botón verde situado debajo de la protección del interruptor [18-2].
- Pulse la tecla roja [18-3] para desconectar la herramienta.



La unidad del interruptor/conector dispone de un disparador de tensión nula que evita que se recupere la tensión de forma automática tras una caída de la tensión (p. ej., tras un corte de corriente). Después de producirse una caída de la tensión pulse de nuevo la tecla verde para conectar la herramienta.

Después de finalizar el trabajo, enrolle el cable de corriente sobre los soportes [3-1].

Protección para el interruptor

La protección del interruptor [18-2] sirve para evitar un acceso involuntario al interruptor de conexión.

- Abra la protección del interruptor [18-2] para conectar la CMS-GE.
- Cuando la herramienta esté desatendida o una vez finalizado el trabajo, cierre la protección del interruptor [18-2] con un candado para prevenir un uso indebido de la herramienta.

Alargador

Si fuera necesario utilizar un alargador, éste deberá estar provisto de una sección transversal suficiente como para evitar una pérdida excesiva de voltaje o que se produzca un sobrecalentamiento.

Una pérdida excesiva de voltaje reduce el rendimiento y puede causar el fallo del motor. La tabla que aparece a continuación indica el diámetro correcto del cable en función de la longitud del cable de ésta maquina.

Amperios		Longitud total del cable alargador (pie)			
		25	50	100	150
mas de	mas de	Dimensiones del cable (AWG)			
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	no recomendado	

Use sólo los alargadores U.L. y CSA que figuran en la relación.

No utilice nunca dos alargadores juntos. Se recomienda usar un solo cable largo.



Cuanto menor sea el número AWG, más fuerte será el cable

Montaje y ajuste del tope de fresado



ADVERTENCIA

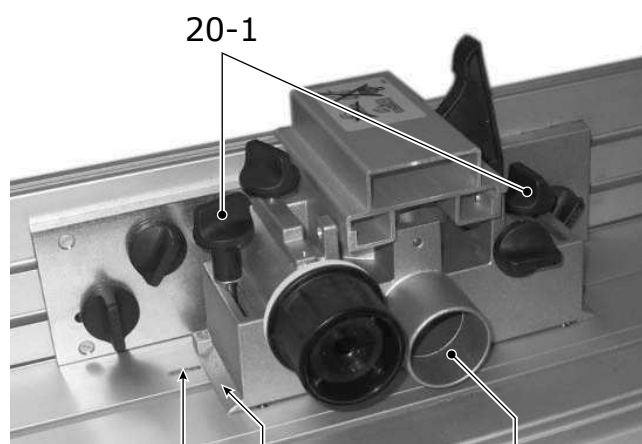
Peligro de accidente, electrocución

- Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina debe desconectar el enchufe de la red.
- Nunca trabaje sin el tope de fresado o el dispositivo de fresado de arcos!

Montaje del tope de fresado

Para los trabajos de fresado con avance lineal (piezas de trabajo rectas) debe utilizarse el tope de fresado.

- Fije el tope de fresado con los dos tornillos [20-1] en los orificios [19-1] o en los orificios [19-2] en caso de que se requiera una distancia elevada entre la fresadora y el tope de fresado.



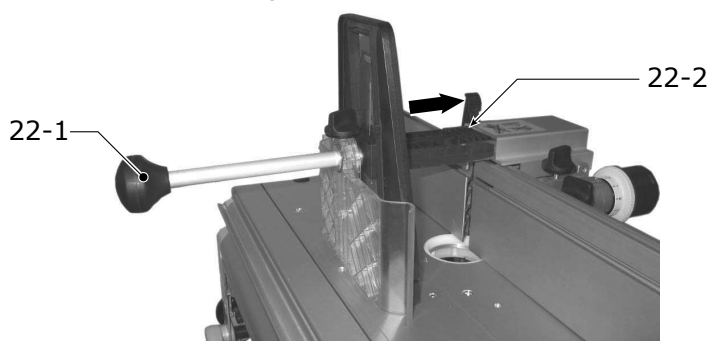
Ajuste el tope de fresado por medio de las escalas [20-3] y las líneas de marcado [20-4].



Con los tornillos [21-2] es posible reajustar el ángulo recto del tope de fresado respecto a la superficie de la mesa en ambos lados, si es necesario.



- Abra el botón giratorio [22-1] del dispositivo de presión.
- Inserte el dispositivo de presión hasta el tope en el orificio [22-2] del tope de fresado.
- Cierre el botón giratorio [22-1].

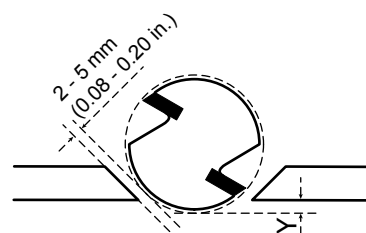


Ajuste del tope de fresado

Ajuste de las guías

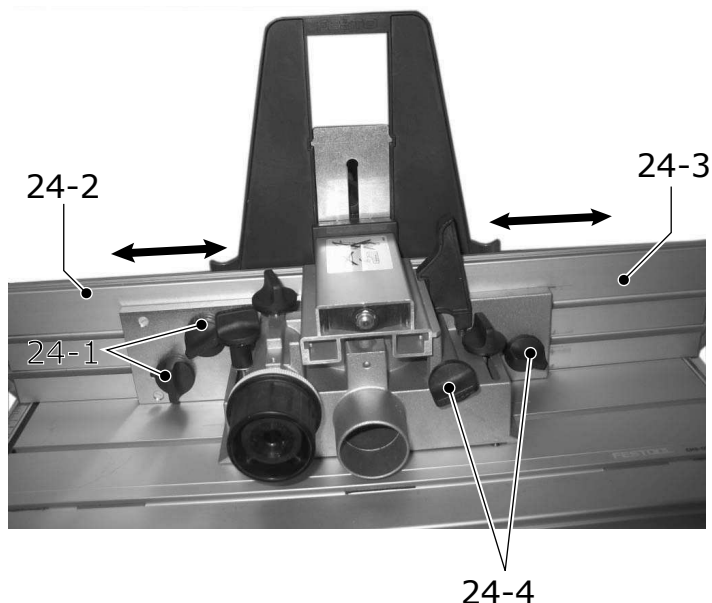
La distancia entre las dos guías del tope de fresado y el círculo de alcance de filo de la fresadora debe ser siempre de 2 mm a 5 mm (0.08 - 0.20 in.) [23].

23



Ajuste la distancia siguiendo los pasos que se describen a continuación:

- Afloje los tornillos [24-1] y [24-4].
- Separe las guías [24-2] y [24-3].
- Lleve la fresadora a la posición deseada (véase "Ajuste de la altura de la fresadora").
- Desplace las guías [24-2] y [24-3] hasta que su distancia con respecto al círculo de alcance de filo de la fresadora sea de entre 2 mm y 5 mm (0.08 y 0.20 in.).
- Apriete los tornillos [24-1] y [24-4].

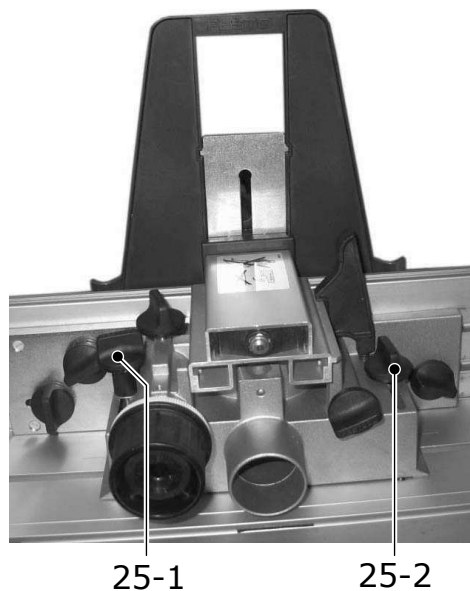


En el caso de que el margen de ajuste de una guía no sea suficiente:

- ▶ Afloje los tornillos [21-1] de ambos lados del tope de fresado.
- ▶ Desplace la guía hasta la posición deseada.
- ▶ Apriete los tornillos [21-1] de ambos lados.

Ajuste paralelo del tope de fresado

Para ajustar el tope de fresado completo, p. ej. para el fresado de perfiles, proceda de la siguiente manera:



- ▶ Afloje los tornillos [25-1] y [25-2].
- ▶ Desplace el tope de fresado hasta la medida Y deseada (saliente del círculo del alcance de filo respecto a las guías) [23].

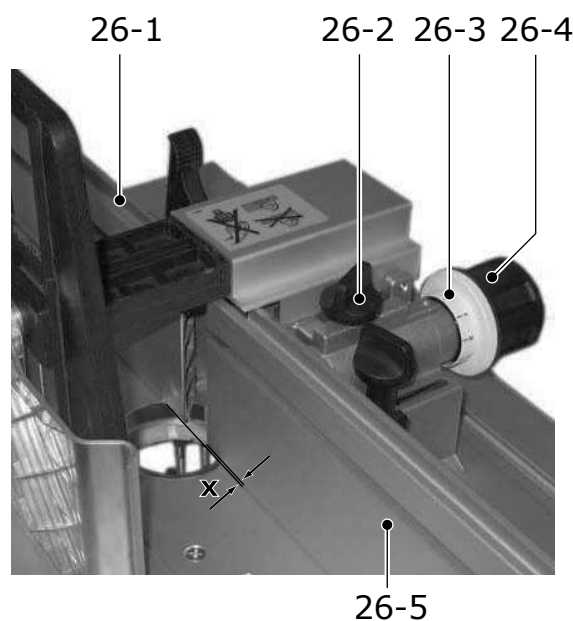
i Ajuste el tope de fresado por medio de las escalas [20-3] y las líneas de marcado [20-4].

- ▶ Apriete los tornillos [25-1] y [25-2].

Ajuste de la guía de entrada

Para colocar la guía de entrada [26-5] frente a

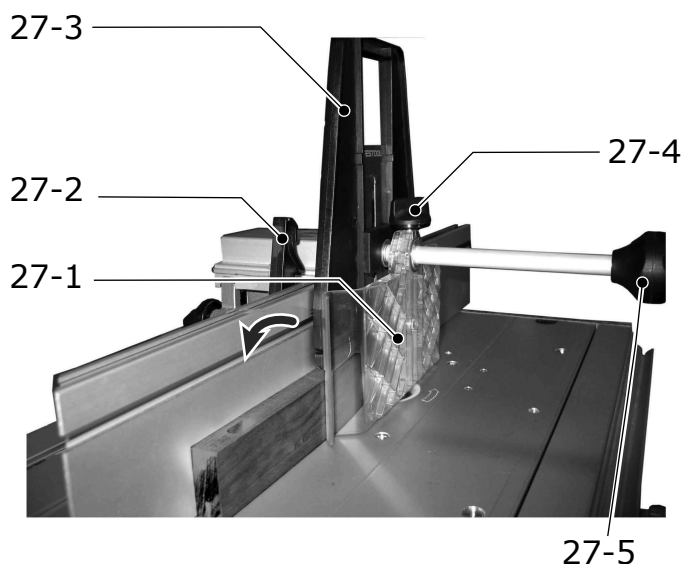
la guía de salida [26-1], proceda de la siguiente manera:



- ▶ Afloje el tornillo [26-2].
- ▶ A continuación, alinee la guía de salida y la guía de entrada con la ayuda de un listón.
- ▶ Gire solamente el anillo graduado [26-3] para la puesta a cero.
- ▶ Ajuste la medida X deseada girando la rueda de ajuste [26-4] (saliente de la guía de salida respecto a la guía de entrada). Una marca del anillo graduado [26-3] equivale a 0,1 mm (0.004 in.) y una vuelta completa a 1 mm (0.04 in.).
- ▶ Apriete el tornillo [26-2].

Ajuste del dispositivo de presión

Ajuste las zapatas del dispositivo de presión de manera que la pieza se guíe de forma segura y no pueda desviarse por los lados. Las zapatas de presión ofrecen protección frente a contactos no intencionados con la fresadora.



- ▶ Abra el botón giratorio [27-5].

- Descienda la zapata de presión vertical [27-3] hasta la pieza de trabajo.
- Cierre el botón giratorio [27-5].
- Afloje el tornillo [27-4].
- Desplace la zapata de presión horizontal [27-1] hasta la pieza de trabajo. En el caso de que la pieza de trabajo sea más ancha que el margen de ajuste de la zapata de presión horizontal, gire la zapata horizontal hacia arriba.



Para poder girar la zapata de presión horizontal, abra la palanca [27-2] e incline hacia arriba el dispositivo de presión completo.



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

- Es imprescindible que antes de trabajar con la máquina vuelva a inclinar el dispositivo de presión hacia abajo de modo que la palanca [27-2] encaje.

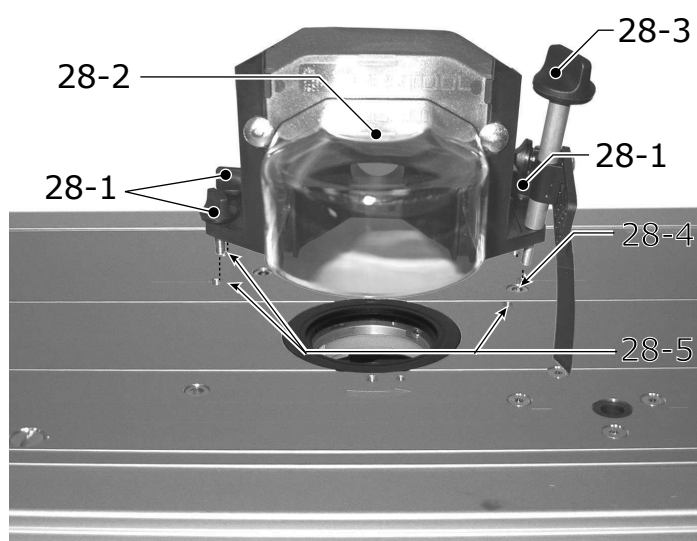
- Apriete el tornillo [27-4].

Montaje y ajuste del dispositivo de fresado de arcos

Montaje del dispositivo de fresado de arcos

Para los trabajos de fresado en piezas de trabajo curvadas (arqueadas) debe utilizarse el tope de fresado de arcos (dispositivo de fresado de arcos).

- Fije el dispositivo de fresado de arcos [28-2] en los tres orificios [28-5] con los tres tornillos [28-1] y el listón de alimentación [28-3] en el orificio [28-4] con el tornillo largo.



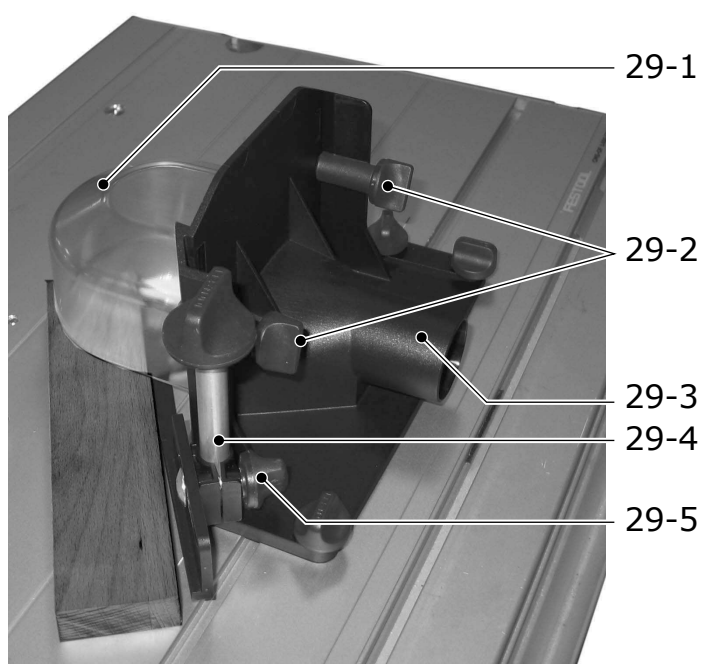
Ajuste del dispositivo de fresado de arcose

Ajuste el dispositivo de fresado de arcos de tal manera que la caperuza de protección transparente [29-1] se apoye en la pieza de trabajo.

- Afloje los dos tornillos [29-2].
- Desplace la altura de la caperuza de protección [29-1] hasta que se apoye en la pieza de trabajo.
- Apriete los dos tornillos [29-2].

Ajuste el listón de alimentación:

- Afloje el tornillo [29-5].



30

- Ajuste el ángulo y la altura del listón de forma que el extremo de éste se encuentre en el cojinete de bolas de la fresa [30].



De esta manera se evita que el cojinete de bolas gire durante el trabajo y deje huellas de quemaduras en la pieza de trabajo.

- Apriete el tornillo [29-5].



ADVERTENCIA

Peligro de accidente, electrocución

- Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina debe desconectar el enchufe de la red.

Aspiración

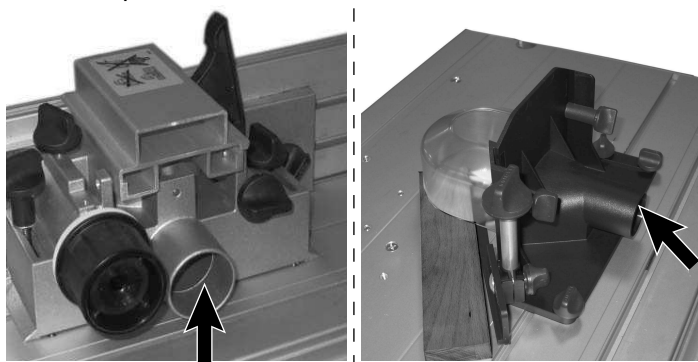


ADVERTENCIA

El polvo aspirado puede dañar las vías respiratorias

- Conecte la máquina a un dispositivo de aspiración apropiado al tratar materiales que originen polvo perjudicial para la salud (p. ej. madera).
- Lleve puesta una protección respiratoria para los trabajos que generen polvo.

Con el set de aspiración (488292) se puede aspirar tanto la fresadora como el tope de fresado o el dispositivo de fresado de arcos simultáneamente. Para ello se conecta el tubo flexible de aspiración Ø 27 mm a la fresadora y el tubo flexible de aspiración Ø 36 mm al racor de aspiración del tope de fresado o del dispositivo de fresado de arcos.



31

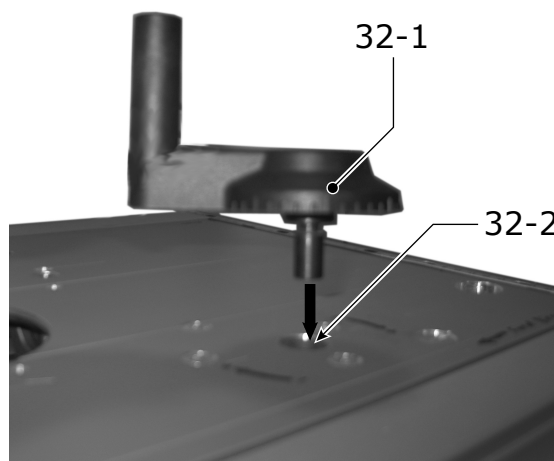
Cambiar la fresadora

El cambio de la fresadora por debajo del módulo de soporte se describe en el manual de instrucciones de su fresadora. Para ello, gire la fresadora totalmente hacia abajo, tal como se describe en el capítulo "Ajuste de la altura de la fresadora".

Ajuste de la altura de la fresadora

Para ajustar la altura de la fresadora, el sistema de ajuste de altura de la máquina no debe estar bloqueado.

- Coloque la manivela [32-1] en el taladro [32-2] sobre el módulo de soporte.



- Gire la manivela para ajustar la profundidad de fresado deseada. Una marca del anillo graduado equivale a 0,1 mm (0.004 in.) y una vuelta completa a 4 mm (0.16 in.).



También puede colocar la manivela en el ajuste de altura desde abajo.

Fresadora



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

- Al ajustar la fresadora (número de revoluciones, profundidad de corte, cambio de herramienta, etc.) tenga en cuenta los datos indicados en el manual de instrucciones de la fresadora.

Funcionamiento



ADVERTENCIA

Peligro de accidente: antes de empezar a trabajar asegúrese de que

- ▶ se han realizado todos los ajustes debidamente;
- ▶ se ha ajustado correctamente el tope de fresado con el dispositivo de presión o el dispositivo de fresado de arcos;
- ▶ se han apretado todos los tornillos y botones giratorios.

Siga las indicaciones siguientes al fresar:

- ▶ Aplique el sentido común al realizar el trabajo. Tenga en cuenta todas las indicaciones de seguridad de la fresadora, la unidad básica CMS-GE y el soporte de módulo CMS-OF 1010/1400/2200.
- ▶ Seleccione la profundidad de corte y la velocidad de avance para que la fresadora no se sobrecargue.
- ▶ Guíe la pieza de trabajo con un avance uniforme.
- ▶ Trabaje siempre en marcha inversa (avance en sentido contrario al sentido de giro de la fresadora).
- ▶ Guíe la pieza de trabajo con las dos manos. En caso de piezas de trabajo estrechas utilice un tope de empuje.

Accesorios, herramientas



ADVERTENCIA

Para su seguridad utilice únicamente accesorios y piezas de recambio originales de Festool.

Festool le ofrece un completo surtido de accesorios para su fresadora:

- Herramientas de fresado para diferentes aplicaciones.
- Rieles de guía para el fresado en recto.
- Superficies de rodadura para diferentes aplicaciones.

Los números de pedido para los respectivos accesorios y herramientas se encuentran en su catálogo Festool o en la dirección de Internet www.festoolusa.com.

Servicio y mantenimiento



ADVERTENCIA

Peligro de accidente

- ▶ Cualquier trabajo de mantenimiento o reparación que requiera abrir el motor o la carcasa del engranaje deberá ser realizado únicamente por un Centro de Atención al Cliente (nombre proporcionado por su concesionario).
- ▶ Los trabajos de mantenimiento o reparación realizados por una persona no autorizada podrían provocar la conexión incorrecta de los conductores de alimentación u otros componentes, lo que a su vez podría provocar accidentes con consecuencias graves.



ADVERTENCIA

Para prevenir los accidentes,

- ▶ antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación en la máquina retire siempre el enchufe de la toma de corriente.
- ▶ No utilice aire a presión para limpiar las herramientas eléctricas
- ▶ No intente limpiar las partes internas de la máquina de este modo, ya que podría permitir la entrada de objetos extraños a través de las aperturas de la carcasa de la máquina.



PRECAUTION

Algunos productos de limpieza y disolventes resultan perjudiciales para las piezas de plástico.

- Entre otros, se incluyen: gasolina, cloruro de carbonilo, soluciones de limpieza que contengan cloro, amoníaco y productos de limpieza domésticos con amoníaco.

Eliminación de residuos

¡No desechar las herramientas eléctricas junto con los residuos domésticos! Recicle las herramientas, accesorios y embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Tenga en cuenta la normativa vigente del país.

Garantía

Festool ofrece una garantía limitada de 3 años, una de las más sólidas de la industria. Esta garantía será válida con la condición previa de que la herramienta se utilice conforme a las instrucciones de funcionamiento de Festool. Festool garantiza que la herramienta especificada no presentará defectos de material o de acabado durante un periodo de 3 años a partir de la fecha de compra.

Condiciones de la garantía 1+2

Al adquirir una herramienta eléctrica nueva de Festool en un distribuidor autorizado, todos los clientes recibirán de forma gratuita una garantía limitada ampliada (1 año + 2 años = 3 años). Festool será responsable de todos los gastos de envío durante el primer año de vigencia de la garantía. Durante el segundo y tercer año, el cliente será responsable del envío de la herramienta a Festool. Festool pagará la devolución al cliente utilizando el servicio UPS Ground. Todos los servicios de garantía serán válidos durante 3 años a partir de la fecha de compra que figura en el recibo o factura. Puede que se precise una prueba de compra.

Quedan excluidos de la cobertura de la presente garantía el desgaste normal, los daños ocasionados por un uso indebido, abuso o negligencia; los daños provocados por otra causa que no sea un defecto de material o de acabado. La presente garantía no es aplicable a elementos accesorios tales como hojas de sierra circulares, brocas, puntas de fresadora, hojas de calar, bandas lijadoras y ruedas de amolar. El hecho de utilizar la herramienta a una tensión o una frecuencia diferentes de los valores

nominales anulará la garantía. Esto incluye el uso de la herramienta combinada con un transformador. Festool no aprueba ni apoya el uso, con productos Festool, de accesorios o consumibles que no hayan sido contruidos, diseñados y fabricados por Festool. La utilización de cualquier producto que no sea de Festool puede afectar al rendimiento o anular la garantía. Festool no se responsabilizará de ningún daño o pérdida y el usuario asumirá los riesgos y la responsabilidad por el uso de productos no derivados de Festool. Se excluyen asimismo las "piezas de desgaste" como, por ejemplo, cepillos de carbón, láminas de herramientas neumáticas, abrazaderas y juntas de caucho, platos lijadores y artículos de ropa de Festool (gorras y camisetas). Las obligaciones de Festool, según su propio criterio y de acuerdo con la presente garantía, se limitarán a la reparación, sustitución o reembolso del precio de compra de cualquier herramienta eléctrica portátil de Festool en la que se haya detectado un defecto de material o de acabado durante el periodo de garantía. FESTOOL NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO CONSECUENCIAL, INCIDENTAL O ESPECIAL, INDEPENDIENTEMENTE DEL FUNDAMENTO LEGAL EN EL QUE SE BASE LA RECLAMACIÓN. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN ESTATAL, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR, SE LIMITARÁN POR LA PRESENTE A UNA DURACIÓN DE TRES AÑOS.

En determinados estados de EE. UU. y provincias de Canadá, las limitaciones de duración de una garantía implícita no están permitidas, de modo que es posible que la limitación anterior no sea aplicable en su caso. La presente garantía le otorga derechos legales específicos; además, es posible que goce de otros derechos que varíen en los diferentes estados de EE. UU. y provincias de Canadá. A excepción de cualquier garantía implícita de acuerdo con la legislación estatal o provincial y limitada según lo expuesto anteriormente, la garantía limitada expresa precedente será exclusiva y sustituirá a todas las demás garantías, acuerdos y obligaciones similares de Festool. Festool no concede ninguna otra garantía, ya sea expresa o implícita, para sus herramientas eléctricas portátiles. Esta póliza de garantía únicamente será válida para aquellas herramientas que se hayan adquirido en EE. UU. y Canadá. Las pólizas de garantía de otros países podrán diferir al acudir al servicio de garantía fuera de EE. UU. y Canadá. Determinados países excluyen de la garantía los productos

adquiridos fuera de su territorio. Festool se reserva el derecho de rechazar la reparación de cualquier herramienta que no forme parte de la línea de productos de EE. UU./Canadá. Ningún agente, representante, distribuidor, proveedor o empleado de Festool estará autorizado a incrementar o modificar las obligaciones o limitaciones estipuladas en la presente garantía.

