

**1010W**

**Plunge Router**

OPERATING & SAFETY INSTRUCTIONS

**Défonceuse**

INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET  
CONSIGNES DE SECURITE

**Oberfräse**

BEDIENUNGS- & SICHERHEITSANWEISUNG

**Fresatrice Verticale**

ISTRUZIONI PER L'USO E LA SICUREZZA

**Fresadora**

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO  
Y SEGURIDAD



# CONTENTS

Specifications	2
Features	3
Safety	4
Symbols	7
Functions	8
Hand-held Operation	10
Table-mounted Operation	11
Maintenance	12
Troubleshooting	13
Warranty	14
Declaration of Conformity	74

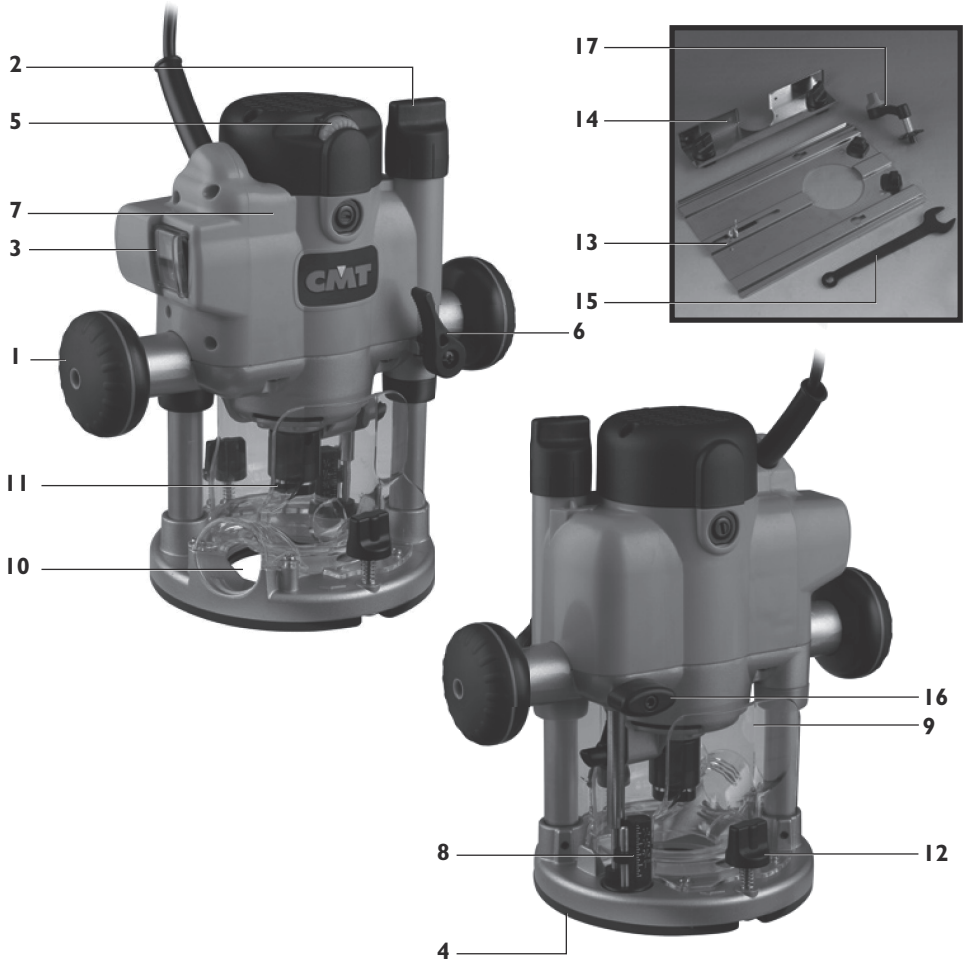
# SPECIFICATIONS

## TECHNICAL DATA

<b>Model no:</b>	CMT8E
<b>Motor:</b>	1010W soft start
<b>Input:</b>	220 - 240 V 50/60Hz
<b>Speed:</b>	8,000 - 20,000min <sup>-1</sup> Speed maintenance under load
<b>Collet:</b>	12mm and 8mm auto-releasing
<b>Depth adjustment:</b>	1. Micro winder 2. Conventional "free" plunge 3. Through-table winder
<b>Bit changes:</b>	Through-base, single spanner action. Auto shaft lock
<b>Guide:</b>	Extended baseplate with adjustable fence
<b>Tool weight:</b>	3.8kg (8.4lb)
<b>Insulation class:</b>	Double insulated
<b>Vibration emission value:</b>	ah= 5.958m/s <sup>2</sup>
<b>Uncertainty:</b>	k= 1.5m/s <sup>2</sup>
<b>Sound pressure level:</b>	85.5 dB(A)
<b>Sound power level:</b>	96.5 dB(A)

GB

## FEATURES



1. Handles
2. Micro-winder
3. Illuminated power switch with lock-out cover
4. Table-winder connection point
5. Speed controller
6. Plunge lock lever
7. Motor
8. Depth gauge
9. Fully enclosed guarding

10. Dust extraction port (suits 38mm ( 1 1/2" ) OD hoses)
11. 12mm auto-releasing collet
12. Mounting knobs
13. Extended baseplate
14. Fence
15. Wrench
16. Depth stop lock knob
17. Table winder handle

## GENERAL SAFETY RULES




Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

#### Work Area

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

#### Electrical Safety

- **Double Insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other).** This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way. Double Insulation  eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.
- **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- **Don't expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying the tool or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.

- **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked “W-A” or “W”.** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

#### PERSONAL SAFETY

- **Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when operating a power tool.** Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry.** Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
- **Avoid accidental starting.** Be sure switch is off before plugging in. Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.
- **Do not overreach.** Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- **Use safety equipment.** Always wear eye protection. Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

#### TOOL USE AND CARE

- **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- **Do not force the tool.** Use the correct tool for your application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.

- **Do not use the tool if switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventative measures reduce the risk of accidental starting.
- **Store idle tool out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain tools with care.** Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained tools, with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Check for misalignment or binding of moving parts, and any other condition that may affect the tools operation.** If damaged have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
- **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

## SERVICE


- **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
- **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury.

## ADDITIONAL SAFETY RULES FOR ELECTRIC ROUTERS

- **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
- **Remove the plug from the socket before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.**
- **Fully unwind cable drum extensions to avoid potential overheating.**
- **When an extension cable is required, you must ensure it has the right ampere rating for your power tool and is in a safe electrical condition.**
- **Ensure your mains supply voltage is the same as your tool rating plate voltage.**
- **Your tool is double insulated for additional protection against a possible electrical insulation failure within the tool.**
- **Always check walls, floors and ceilings to avoid hidden power cables and pipes.**
- **After long working periods external metal parts and accessories could be hot.**
- **Always wear eye and ear protection and use a dust mask.**
- **Handle router bits with care, they can be extremely sharp.**
- **Check the bit carefully for signs of damage or cracks before use. Replace cracked or damaged bits immediately.**
- **Remove all nails, screws and other objects from the workpiece. You can damage the bit and the tool by cutting into a nail or other metal. It can also present a safety hazard.**

GB

- **Always use both handles and make sure that you have a good grip on the router before proceeding with any work.**
- **Keep your hands away from the rotating bit.**
- **Make sure that the bit is not in contact with the workpiece when you switch the machine on. • Before using the tool to make a cut, switch on and let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate an improperly installed bit.**
- **Take notice of the direction of rotation of the bit and the direction of feed.**
- **Do not leave the machine running unattended. Operate the tool only when controlled by both hands.**
- **Always switch off and wait until the bit has come to a complete standstill before removing the machine from the workpiece.**
- **Do not touch the bit immediately after operation. It may be extremely hot and could burn your skin.**
- **Rags, cloths, cord, string and the like should never be left around the work area.**
- **Use safety equipment including safety goggles or shield, ear protection, dust mask and protective clothing including safety gloves.**

 Before connecting a tool to a power source (power point receptacle, outlet, etc.) be sure that the voltage supply is the same as that specified on the nameplate of the tool. A power source with a voltage greater than that specified for the tool can result in serious injury to the user, as well as damage to the tool. If in doubt, do not plug in the tool. Using a power source with a voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor.

The tool must be used only for its prescribed purpose. Any use other than those mentioned in this Manual will be considered a case of misuse. The user and not the manufacturer shall be liable for any damage or injury resulting from such cases of misuse.

The manufacturer shall not be liable for any changes made to the tool nor for any damage resulting from such changes.

Even when the tool is used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the tool's construction and design:

- **Damage to hearing if effective earmuffs are not worn.**
- **Harmful emissions of wood dust when the machine is used in closed rooms.** Always use supplementary dust extraction.
- **Always remove the plug from the mains socket before making any adjustments or maintenance, including changing the bit.**
- **Contact with the bit.**
- **Reaching into the housing whilst the tool is running and making contact with the bit.**
- **Kickback of workpiece and parts of workpiece.**
- **Bit fracture.**
- **Catapulting of faulty pieces from the bit.**
- **Do not use bits that are deformed or cracked.**

# SYMBOLS

## ENVIRONMENTAL PROTECTION



Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.



Always wear ear, eye and respiratory protection.



Double insulated.



Instruction warning.



Instruction note.



Conforms to relevant legislation and safety standards.

# FUNCTIONS

## POWER SWITCH

When the router is connected to power the switch (3) will illuminate (in both “on” and “off” positions).

The retracting switch shutter prevents accidental starting of the router. It must be retracted before the router can be switched on. The cover will remain open until the router is switched off.




## CUT DEPTH ADJUSTMENT

There are two methods of cut depth adjustment, depending on the accuracy and control required: Free Plunge, for conventional & fast depth adjustment; and Micro Adjuster, for precise depth setting throughout the full plunge range.

### Free Plunge


Release the Plunge Lock Lever (6). Push the body of the router until the desired depth is reached. Re-lock the plunge lock lever.



 The position of the plunge lock lever can be altered by removing its retaining screw and repositioning the lever on the bolt. Re-tighten firmly.


### Micro adjuster

1. Ensure that the plunge lock lever (6) is unlocked.

 If the micro winder (2) is turned with the plunge lock lever engaged the micro winder will start clicking and the cut depth will remain unchanged.

2. Turn the Micro Winder Adjuster Knob (2) clockwise to increase cut depth and anti-clockwise to reduce cut depth.



 When the end of the depth adjustment range is reached the micro winder will offer greater resistance to turn and will begin to “click”.

3. Lock the plunge lever, particularly for heavy cuts.




## COLLET LOCK

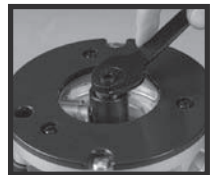
1. Turn the power switch “off”, allowing the retracting switch shutter to close. (The retracting shutter will lock closed when the collet lock is engaged.)

2. Place the router upside down, or on its side. With the motor completely stopped plunge the router to its maximum depth using the free plunge or winder handle plunge mode.



 Ensure the depth stop (16) is fully retracted (see “Depth Stop and Turret”). The collet should be protruding through the base, allowing easy spanner access.

3. Insert your router bit fully into the collet then use the spanner (15) to turn the collet slightly, allowing the collet lock to engage. Once engaged, turn the spanner clockwise to tighten the cutter.



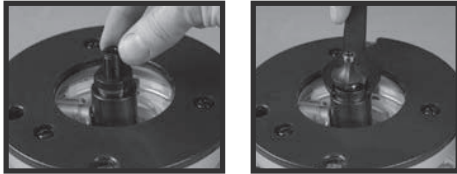
4. Return the router to a normal operating depth. This will disengage the collet lock and release the retracting switch shutter, enabling access to the power switch.



## REDUCING COLLET

A second collet (11) is supplied for the use of small shanked (eg. 8mm) cutters.

With the router in the collet lock position (see “Collet Lock” above) use the wrench to unscrew the standard collet, anti-clockwise, and remove it from the router. Tighten the reduced collet in its' place.



## VARIABLE SPEED CONTROL

Router speed settings are not critical - generally the highest speed which does not result in burn marks on the workpiece should be used. Where stated, always follow the cutter manufacturers' maximum speed limitations.

Operating at reduced speed increases the risk of damage to the router as a result of overload. Use very slow feed rates and/or multiple shallow cuts.

The Speed Controller (5) is marked 1 to 5, corresponding approximately with the speeds and cutter diameters below. Turn the dial to select the desired speed.



Setting	RPM	Cutter Diameter
5	20,000	Up to 25mm (1")
4	17,000	25 - 50mm (1" - 2")
3	13,500	50 - 52.5 (2" - 2 1/16")
2	10,000	Over 52.5mm (2 1/16")
1	8,000	Use only if burning

## DUST EXTRACTION

### Dust Port

The CMT Router is equipped with a Dust Port (10) for chip extraction above the cut. It accepts 38mm (1 1/2") O.D. hose, supplied with the CMT Dust Collector.



The hose screws into position via a left hand thread (anti-clockwise).

### DEPTH STOP & TURRET


The Depth Stop (16) and Turret are used in the free plunge mode to accurately preset up to three different cut depths.

1. Loosen the Depth Stop Lock knob (16) and retract the depth stop fully, then re-tighten.
2. Set the Turret Thumbwheel(s) to the desired plunge depth(s) using the scales on the turret post.
3. Fit the cutter, and adjust the plunge depth until the cutter tip is level with your “zero datum” (eg. router base or Router Table surface).
4. Rotate the turret until the fixed turret post is in line with the depth stop. Release the stop, allowing it to spring onto the post, then re-tighten.



5. Rotate the turret again until the bolt of the chosen thumbwheel is in line with the stop. Plunge until the hollow depth stop locates over the bolt and hits the thumbwheel. Engage the plunge lock lever (6).



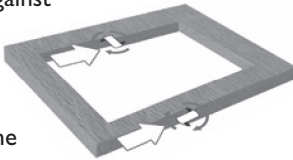
 The fixed turret stop can be used as a third predetermined depth stop. This is achieved by setting all three stops by sight, rather than using the turret scale.

## HAND-HELD OPERATION

- Always use both hands to control the router and ensure your workpiece is securely clamped to prevent any movement during operation.
- Never operate the router free-hand without some form of guidance. Guidance can be provided by a bearing guided cutter, the fence guide supplied or a straight edge (eg. a batten clamped to your work as shown above).



- Always feed against the direction of cutter rotation (clockwise, as indicated by the arrows on the router base).



- Do not operate the router upside down unless securely mounted in a well guarded router table (eg. CMT brand)

## THE BASE ASSEMBLY


The Extended Baseplate (13) supplied with the CMT Router provides greater stability when using bearing guided cutters along an edge.

Place one hand on the long end of the base, holding it down onto your work, and grip the router handle, furthest away, with your other hand.



## EXTENDED BASEPLATE AND FENCE

1. To fit the extended baseplate (13) loosen the mounting knobs (12) approximately 10mm (3/8") up the coach bolt.
2. Position the extended baseplate onto the base of the router with the heads of the coach bolts beneath the keyhole slots in the baseplate.

 The router can be mounted with the long overhang to the left or to the right depending on where the support is required. For edge work, locate the power switch on the short overhang side of the base.



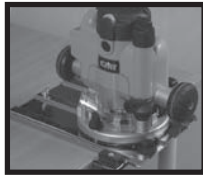
3. Push the mounting knobs (12) until the bolt heads locate into the keyholes, then slide the extended baseplate until the bolts locate against the ends of the keyhole slots. Tighten the knobs firmly.

4. To fit the fence (14) loosen the fence knobs a few turns and slide the fence along the tracks on the base. Lock at the desired setting by tightening both fence knobs.



When routing trenches some distance in from an edge, fit the fence to the long end of the base.

When performing edge work with a non-bearing guided cutter fit the fence to the short end of the base.

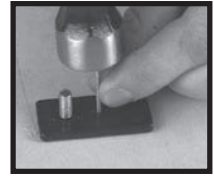


If using a very large diameter cutter it may be necessary to fix wooden blocks to the fence faces via the screw holes, to ensure the cutter does not contact the fence.

## Circle Cutting

1. Fit the extended base (without fence) to the router.

2. Remove the pivot mount from the base and fix it to the centre of your work using a small nail or screw through one of the holes in the pivot mount. Leave the pivot mount bolt in position.



3. Lower the router and base over the pivot mount and refit the washer and wing-nut.



4. With the power switched "Off", rotate the router along the intended path to check the circle, and make any necessary adjustments.

5. Cut the circle in several passes, lowering the cut depth by say 2mm (1/16") each pass. Do not attempt to cut deeply in one pass.



**Through cuts:** If cutting all the way through the material, fix a sacrificial board to the underneath of your workpiece. Cut the circle oversize, then when the cut is all the way through, reduce the diameter and work back to the desired size, using light, full depth passes.

## TABLE MOUNTED OPERATION

- Fitting and operating this router on a Router Table should be done in accordance to the literature supplied with your Router Table.
- While this product was designed for efficient and convenient operation on most router tables, it is particularly suited to CMT brand tables.
- Router adjustments are made extremely easy using the unique features described earlier in the manual. Refer to "Fitting & Changing Cutters" and "Cut Depth Adjustment".

## TABLE WINDER ACCESSORY


1. Mount the router securely into your router table as detailed in your router table instructions. Turn the table (with router fitted) upside down.
2. With a marker pen trace the scallop in the base of the router onto the underneath of your router table. Complete the tracing to form a circle approximately 12mm (1/2") diameter.



GB

- Remove the router and drill a pilot hole through the centre of your circle. Using a 12mm (1/2") bit drill your final access hole.




-  File off any rough burrs using a round file.

- Refit the router and turn the router table right way up.



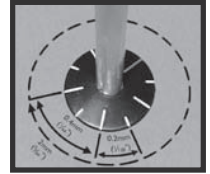
- Fit the table winder handle (17) through the hole in the tabletop and push it onto the routers winder mechanism.

-  If necessary extend your hole using a round file.

- Release the plunge lock lever and use the winder handle to set your cut depth.

**Calibration marks:**

Each line on the winder wheel represents 0.2mm (1/128") cut depth increments. A full 360 degree turn is equal to a 2mm (3/32") depth adjustment.



- Re-lock the plunge lock lever and commence your work.

## MAINTENANCE

- Any damage to the router should be repaired and carefully inspected before use, by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
- Servicing should only be carried out by authorised CMT Repair Centres using original CMT replacement parts. Follow instructions carefully and refer to "Trouble-shooting" for problem identification and advice. Use of unauthorised or faulty parts may create a risk of electric shock or injury.
- CMT Manufacturing & Design Co. will not be responsible for any damage or injury caused by unauthorised repair of the router or by mishandling of the tool.

### BRUSH REPLACEMENT

The carbon brushes are a consumable item which should be inspected periodically and replaced when worn. Failure to do so may result in damage to the motor.

- With the router disconnected from power, unscrew the Brush Caps located on the front and rear of the motor.
- Remove the brushes by pulling carefully on the protruding springs.

- If either of the brushes is worn to less than 6mm long, they must both be replaced using genuine CMT replacement brushes - available from



Authorised CMT Repair Centres.

### POWER CORD REPLACEMENT

If the supply cord needs replacing, the task must be carried out by the manufacturer, the manufacturer's agent, or an authorised service centre in order to avoid a safety hazard.

## TROUBLESHOOTING

This chart contains information to assist in resolving router problems.

If a problem cannot be resolved using this advice do not tamper with the router - contact your local CMT branch for referral to your nearest authorised repair centre.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Router will not operate	• No supply of power	• Check that power is available at source
	• Brushes worn or sticking	• Disconnect power; open brush caps and ensure brushes move freely in the holders. Check whether the brushes require replacing.
	• Switch is faulty	• Contact Repair Centre
	• Motor components open or short circuited	• Contact Repair Centre
Router runs slowly	• Blunt or damaged cutter	• Re-sharpen or replace cutter
	• Variable speed set low	• Increase variable speed setting.
Makes an unusual sound	• Mechanical obstruction	• Contact Repair Centre
	• Armature has shorted sections	• Contact Repair Centre
Excessive vibration	• Bent cutter shank	• Replace cutter
Heavy sparking occurs inside motor housing	• Brushes not moving freely	• Disconnect power; remove brushes, clean or replace
	• Armature short circuited or open circuited	• Contact Repair Centre
	• Commutator dirty	• Contact Repair Centre
Micro adjuster "clicks"	• Plunge lock engaged	• Release plunge lock lever
	• Plunge selector button is released	• Engage the plunge selector button. Refer to "Handle Winder Plunge"
	• Reached end of adjustment range.	• Reset the router.
Plunge lock lever not locking	• Plunge lock lever not correctly positioned	• Reposition plunge lock lever as described in "Free Plunge"
Shutter on power switch not releasing	• Router is plunged to full depth - in collet lock position	• Reduce plunge depth
Can't plunge to collet lock position	• Power switch "On"	• Switch power "Off"

GB

## WARRANTY

Model: **CMT8E**

Serial Number: \_\_\_\_\_

(Located on motor label)

Retain your receipt as proof of purchase

*CMT warrants to the purchaser of this product that if any part proves to be defective due to faulty materials or workmanship within 1 YEAR from the date of original purchase, CMT will repair, or at its discretion replace, the faulty part free of charge.*

*This warranty does not apply to commercial use nor does it extend to normal wear and tear or damage as a result of accident, abuse or misuse.*

*If the product is faulty or requires service please refer to your nearest authorised CMT Repair Centre. Warranty does not include any freight to and from the user.*



## SOMMAIRE

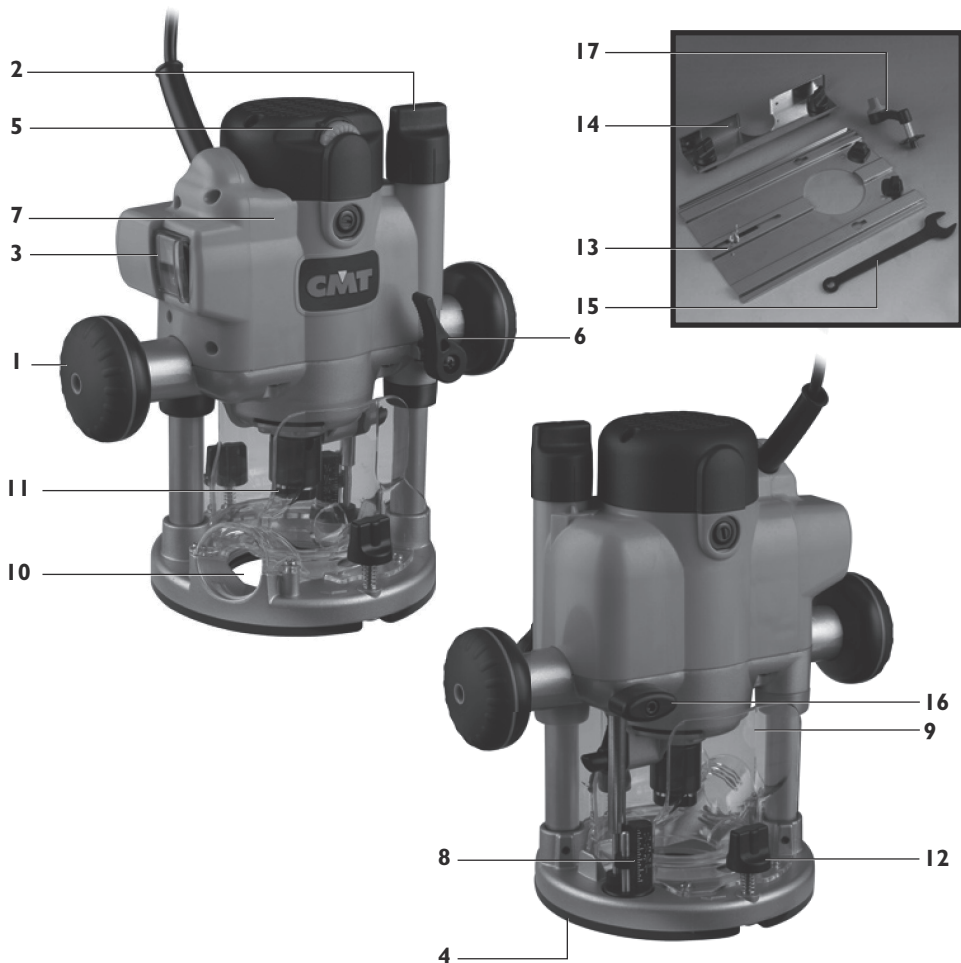
Caractéristiques	16
Dispositifs	17
Consignes de sécurité	18
Symboles	21
Fonctions	22
Opération manuelle	24
Opération montée sur table	26
Entretien	27
Dépannage	28
Énumération des pièces	29
Garantie	29
Déclaration de conformité	74

## CARACTÉRISTIQUES

<b>Modèle N°:</b>	CMT8E
<b>Moteur :</b>	1010W en démarrage à chaud
<b>Débit :</b>	220 – 240 V 50/60Hz
<b>Vitesse :</b>	8 000 – 20 000min <sup>-1</sup> Maintien de la vitesse sous charge
<b>Douille de serrage :</b>	Relâchement automatique 12mm et 8mm
<b>Réglage de profondeur :</b>	1. Micro-manivelle 2. Plongée conventionnelle « libre » 3. Manivelle à travers la table
<b>Changements de mèches :</b>	A travers la base, action de clé unique. Verrouillage auto. l'arbre
<b>Guide :</b>	Plaque de base élargie avec guide réglable
<b>Poids défonceuse :</b>	3,8 kg (8,4 lb)
<b>Catégorie d'isolant :</b>	Isolation double
<b>Niveau de vibration:</b>	ah= 5.958m/s <sup>2</sup>
<b>Incertitude:</b>	k= 1.5m/s <sup>2</sup>
<b>Pression acoustique:</b>	85.5 dB(A)
<b>Puissance acoustique:</b>	96.5 dB(A)




## DISPOSITIFS



1. Poignées
2. Micro-manivelle
3. Interrupteur illumine avec couvercle de verrouillage
4. Point de connexion de la manivelle de table
5. Contrôleur de vitesse
6. Levier de verrouillage de plongée
7. Moteur
8. Tourelle à 3 niveaux
9. Protection totalement enfermée
10. Port d'extraction de poussière (adapté pour des tuyaux de diamètre ext. de 38mm (1 1/2" ))

11. Douille de serrage à relâchement automatique de 12mm
12. Boutons de montage
13. Plaque de base élargie
14. Guide
15. Wrench
16. Bouton de verrouillage de butée de profondeur
17. Poignée de manivelle sur table


## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

 Veuillez lire toutes les consignes suivantes et vous assurer de bien les comprendre. Le non-respect des consignes énoncées ci-dessous peut accroître les risques de chocs électriques, d'incendie et de blessures graves.

### CONSERVEZ CES CONSIGNES À TITRE DE RÉFÉRENCE

- **Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée.** Travailler sur un établi encombré ou dans un endroit sombre augmente les risques d'accidents.
- **N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de gaz, de liquides ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière et les émanations.
- **Tenez les enfants et toute autre personne présente à l'écart lorsque vous utilisez un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre la maîtrise de l'outil.

### SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- **Les outils à double isolation sont équipés d'une fiche polarisée (une des deux lames est plus large).** Cette fiche ne peut être insérée que d'une seule façon dans une prise polarisée. Si la fiche ne peut-être insérée correctement dans la prise, essayez de l'insérer dans l'autre sens. Si vous ne pouvez toujours pas l'insérer, communiquez avec un électricien qualifié pour faire installer une prise polarisée. La double isolation élimine le besoin des cordons d'alimentation à trois tiges et de systèmes d'alimentation avec mise à la terre polarisée. Ne modifiez la fiche d'aucune manière. La double isolation  élimine le besoin des cordons d'alimentation à trois tiges et de systèmes d'alimentation avec mise à la terre.

- **Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre telles que des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières ou des réfrigérateurs.** Les risques de chocs électriques sont accrus si votre corps est mis sous tension.
- **N'exposez pas les outils électriques à la pluie, ni à l'humidité.** L'infiltration d'eau dans un outil électrique accroît le risque de choc électrique.
- **N'endommagez pas le cordon d'alimentation.** N'utilisez jamais le cordon d'alimentation pour transporter les outils et ne tirez jamais sur celui-ci pour débrancher l'appareil. Tenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, de rebords coupants ou de pièces en mouvement. Remplacez les cordons endommagés immédiatement. Les cordons endommagés augmentent les risques de chocs électriques.

### SÉCURITÉ PERSONNELLE

- **Demeurez vigilant. Soyez attentif à ce que vous faites et usez de bon jugement lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples, ni bijoux. Attachez les cheveux longs. Maintenez vos cheveux, vos vêtements et vos gants loin de pièces en mouvement.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.
- **Évitez les démarrages accidentels.** Assurez-vous que l'interrupteur est à la position d'arrêt (OFF) avant de brancher l'outil. Transporter des outils en tenant un doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils alors que le commutateur est en position de mise en marche (ON) augmentent les risques d'accident.

- **Retirez les différentes clés de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé de réglage qui demeure insérée dans une pièce rotative de l'outil peut causer des blessures lors de la mise en marche.
- **Ne travaillez pas à bout de bras.** Gardez une position stable et un bon équilibre en tout temps. Une position et un équilibre adéquats permettent de mieux maîtriser l'outil lors de situations inattendues.
- **Portez de l'équipement de sécurité.** Portez toujours des lunettes de protection. Portez un masque antipoussières, des chaussures à semelles antidérapantes, un casque de protection ou un dispositif de protection anti-bruit lorsque les circonstances l'exigent.

## UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

- **Utilisez des serre-joints ou d'autres dispositifs pour maintenir en place et soutenir la pièce à ouvrir sur une plate-forme stable.** Tenir la pièce à l'aide de votre main ou l'appuyer contre votre corps la rend instable et peut entraîner une perte de maîtrise.
- **Ne forcez pas l'outil.** Utilisez l'outil approprié pour le travail à effectuer. L'utilisation d'un outil approprié permettra d'accomplir la tâche plus facilement et de façon plus sécuritaire.
- **N'utilisez pas l'outil si l'interrupteur ne commande plus ni la marche (ON) ni l'arrêt (OFF).** Un outil dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.
- **Débranchez la fiche de la source d'alimentation avant d'apporter des modifications à l'outil, de changer les accessoires ou de le ranger.** Ces mesures de sécurité réduisent les risques de mise en marche accidentelle de l'outil.
- **Rangez les outils inutilisés hors de portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées.** L'utilisation d'outils par des personnes qui n'en connaissent pas le fonctionnement est dangereux.

- **Entretenez les outils avec soin. Gardez vos outils de coupe bien affûtés et propres.** Des outils bien entretenus et dont les arêtes sont bien tranchantes sont moins susceptibles de rester coincés et sont plus faciles à manier.
- **Vérifiez si des composantes mobiles sont désalignées ou coincées et si des pièces sont brisées, et recherchez toute autre condition qui pourrait nuire au bon fonctionnement de l'outil.** Si vous constatez que l'outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir. De nombreux accidents sont causés par l'utilisation d'outils mal entretenus.
- **N'utilisez que les accessoires recommandés par le fabricant pour le modèle d'outil que vous possédez.** Certains accessoires peuvent convenir à un outil, mais comporter des dangers s'ils sont utilisés avec un autre.

## ENTRETIEN

- **Ne confiez l'entretien de votre outil qu'à un réparateur qualifié.** Une réparation ou un entretien effectué par une personne non qualifiée peut entraîner un risque de blessure.
- **Lors de l'entretien d'un outil, n'employez que des pièces de rechange identiques.** Suivez les directives présentées à la section «Entretien» de ce manuel. L'utilisation de composantes non autorisées ou le non-respect des directives d'entretien peut être la cause de chocs électriques ou de blessures. Consignes de sécurité supplémentaires pour l'utilisation de toupies électriques
- Tenez l'outil par ses poignées isolées lorsque vous effectuez un travail où il y a risque de contact avec des fils électriques dissimulés ou le cordon d'alimentation de l'outil. Le contact avec un fil sous tension polarisera les parties métalliques de l'outil et entraînera un choc électrique pour l'utilisateur.
- Débranchez l'appareil avant de procéder à des réglages, à sa réparation ou à son entretien.

- Déroulez entièrement les rallonge pour éviter une éventuelle surchauffe.
- Lorsqu'une rallonge est nécessaire, assurez-vous que son intensité nominale respecte celle de l'outil et qu'elle est en bon état.
- Veillez à ce que la tension de votre alimentation de secteur corresponde à celle qui est indiquée sur la plaque signalétique de votre outil.
- Votre outil est pourvu d'une double isolation pour une protection accrue contre une éventuelle défaillance de l'isolation électrique interne.
- Vérifiez toujours la présence entre les murs, les planchers et les plafonds, de câbles d'alimentation et de tuyaux dissimulés afin de ne pas les endommager.
- Après une période d'utilisation prolongée, les pièces et accessoires métalliques externes peuvent être chauds.
- Portez toujours des lunettes protectrices, un dispositif de protection anti-bruit ainsi qu'un masque antipoussières.
- Manipulez les fers à toupie avec soin car ils peuvent être extrêmement tranchant
- Assurez-vous que les fers ne sont pas endommagés ou fissurés avant de les utiliser. Remplacez les fers fissurés ou endommagés immédiatement.
- Retirez tous les clous, vis et autres objets de la pièce à ouvrir. Couper un clou ou une autre pièce de métal peut endommager le fer et la toupie en plus de représenter un risque d'accident.
- Servez-vous toujours des deux poignées et veillez à avoir une bonne prise sur la toupie avant d'effectuer un travail.
- Gardez les mains loin du fer rotatif.
- Veillez à ce que le fer ne soit pas en contact avec la pièce à ouvrir lorsque vous mettez la toupie en marche.
- Avant de vous servir de la toupie pour effectuer une coupe, mettez-la en marche et laissez-la tourner pendant un certain temps. Surveillez les vibrations ou les oscillations. Elles pourraient indiquer que le fer est mal installé.
- Remarquez le sens de rotation du fer et la direction d'avance.
- Ne laissez pas la toupie tourner sans surveillance. Ne la faites fonctionner que lorsque vous la tenez à deux mains.
- Débranchez toujours la toupie et attendez que le fer soit complètement arrêté avant de la retirer de la pièce ouvrée.
- Ne touchez pas au fer immédiatement après utilisation car il pourrait être extrêmement chaud et vous brûler la peau.
- Ne laissez jamais traîner de chiffons, linges, cordes, ficelles et autres articles de la sorte à proximité de l'aire de travail.
- Portez un équipement de sécurité, notamment des lunettes protectrices ou une visière, un dispositif de protection anti-bruit, un masque antipoussières, ainsi que des vêtements de protection, y compris des gants de sécurité.

## **AVERTISSEMENT**

Avant de brancher un outil sur une source d'alimentation (prise murale, sortie, etc.) veillez à ce que la tension de votre alimentation de secteur corresponde à celle qui est indiquée sur la plaque signalétique de l'outil en question. Une source d'alimentation dont la tension est supérieure à celle qui est indiquée pour l'outil peut causer des blessures graves à l'utilisateur et endommager l'outil. En cas de doute, ne branchez pas l'outil. Le branchement dans une source d'alimentation dont la tension est inférieure à celle qui est indiquée sur la plaque signalétique de l'outil endommage le moteur. Utilisez l'outil uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Une utilisation autre que celles mentionnées dans le présent manuel sera considérée abusive. C'est l'utilisateur de l'outil et non le fabricant qui sera tenu responsable en cas de dommages ou de blessures causés par une utilisation abusive.

Le fabricant ne sera aucunement tenu responsable des modifications apportées à l'outil ni des dommages résultant de ces modifications. Il est impossible d'éliminer tous les facteurs de risques résiduels, même si les recommandations d'usage sont observées. Les dangers suivants peuvent apparaître relativement à la construction et à la conception de l'outil:

- Lésions de l'ouïe si vous ne portez pas de dispositif de protection anti-bruit efficace.
- Émissions de poussière de bois dommageables lorsque l'outil est utilisé dans des locaux fermés. Employez toujours un dispositif de dépoussiérage supplémentaire.

- Débranchez toujours la fiche de la prise courant avant d'effectuer des réglages ou des réparations, y compris avant de changer le fer ou la profondeur de coupe.
- Contact avec le fer.
- Fouiller dans le boîtier pendant que l'outil tourne et toucher au fer.
- Rebond de la pièce à ouvrir et de parties de la pièce à ouvrir.
- Bris du fer.
- Projection de pièces défectueuses du fer.
- Emploi de fers déformés ou fissurés.

## SYMBOLES

### PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Les déchets de produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.



Veillez les recycler dans les centres existants. Consultez les autorités locales ou votre revendeur sur la façon de recycler.



Portez un dispositif de protection anti-bruit. Portez des lunettes de protection. Portez un masque respiratoire.



L'outil est doté d'une double isolation pour une protection accrue.



Avertissement.



Note d'utilisation.



Conforme à la réglementation et aux normes de sécurité pertinentes

## INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION

Lorsque la toupie est branchée, l'interrupteur (3) est illuminé (en position "on" (marche) comme en position "off" (arrêt)). Le couvre interrupteur transparent empêche les démarrages accidentels de la toupie. Il doit être escamoté pour pouvoir démarrer la toupie. Le couvre-interrupteur restera ouvert jusqu'à ce que la toupie soit mise hors circuit.




## RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE COUPE

Il y a deux méthodes de réglage de la profondeur de coupe, selon la précision et le degré de contrôle nécessaires. Plongée libre, pour un réglage classique et rapide de la profondeur ; et micro-régleur, pour un réglage précis de la profondeur sur toute la hauteur de plongée. Une poignée d'armement à travers la table permet un réglage facile et précis de la profondeur de coupe par le haut. Changement du mode de plongée à bouton poussoir permettant de passer en mode de plongée ordinaire.

### Plongée libre


Relâchez le levier de blocage de plongée (6). Abaissez le bloc-moteur jusqu'à ce que la profondeur désirée soit atteinte. Re-verrouillez le levier de blocage de plongée.



 La position du levier de blocage de plongée peut être changée en enlevant la vis de retenue et en replaçant le levier sur le boulon. Resserrez fermement.


## Réglage micrométrique

1. Assurez-vous que le levier de blocage de plongée est ouvert (15).

 Si le réglage micrométrique (3) est tourné avec le levier de blocage de plongée engagé, le bouton de réglage micrométrique commencera à cliqueter et la profondeur de coupe demeurera inchangée.

2. Tournez le bouton de réglage micrométrique (3) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la profondeur de coupe et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour réduire la profondeur de coupe.



 Quand l'extrémité de la gamme d'ajustement de profondeur est atteinte le bouton de réglage micrométrique offrira une plus grande résistance à tourner, et commencera à cliqueter.

3. Fermer le levier de plongée en particulier pour les coupes profondes.




## CHANGEMENT DES FERS SERRAGE DU

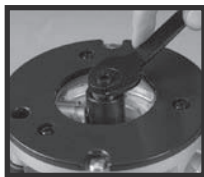
1. Fermez l'interrupteur (OFF), permettant au couvre-interrupteur de se fermer. (Le couvre-interrupteur fermé verrouillera la serrure de mandrin lorsqu'elle est engagée.)

2. Placez la toupie à l'envers, ou de côté. Avec le moteur complètement arrêté, plongez la toupie à sa profondeur maximum à l'aide de la poignée libre ou avec la poignée d'armement.



 Assurez-vous que le bouton de verrouillage de la butée de profondeur (16) est entièrement rétracté (voir tourelle et butée de profondeur). La bague devrait dépasser par la base, permettant l'accès facile de la clé.

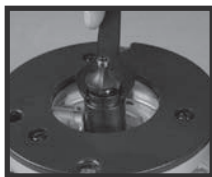
3. Insérez votre fer de toupie entièrement dans la bague et retirez-la de 1-2 mm (1/16 po). Utilisez la clé pour tourner la bague un peu, en permettant à la serrure de mandrin de s'engager. Une fois engagée, tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre pour le serrer un peu.



4. Retournez la toupie à une profondeur de fonctionnement normale. Ceci déclenche la serrure de mandrin et libère le couvre-interrupteur, permettant l'accès à l'interrupteur.

### MANDRIN 8mm

Un deuxième mandrin (11) est fourni pour l'usage des petits fers (par exemple 8mm). Avec la toupie en position mandrin verrouillé (voir « Le serrage du mandrin ») utilisez la clé pour dévisser le mandrin standard, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, et enlever le de la toupie. Serrez-le mandrin réduit à sa place.



## VITESSE VARIABLE

Le contrôle de vitesse de la toupie n'est pas compliqué, généralement la vitesse la plus élevée devrait être employée pour ne pas laisser de traces de brûlures sur les objets. Là où indiqué, suivez toujours les limitations de vitesse des fabricants de fer. Le fonctionnement à des vitesses réduites augmente le risque de dommages à la toupie en raison de surcharge. Employez les taux d'entrée très lents et où les coupes multiples de faible profondeur. La commande de vitesse (5) est marquée de 1 à 5, qui correspondent approximativement aux vitesses indiquées ci-dessous. Tournez la molette pour choisir la vitesse désirée.



Réglage	tr/min	la taille de la fraise.
5	20,000	Up to 25 mm (1 po.)
4	17,000	25 - 50 mm (1 - 2 po.)
3	13,500	50 - 52.5mm (2 - 2 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> po.)
2	10,000	52.5mm (plus de 2 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> po.)
1	8,000	Employez seulement si brûlant

## EXTRACTION DE POUSSIÈRES

La toupie CMT est équipée d'un orifice d'évacuation de la sciure (20) qui permet, une aspiration efficace des copeaux. L'orifice accepte une buse d'un diamètre extérieur de 38mm (1 1/2 po), livré avec le collecteur de sciure (CMT Dust Collector) offert en option. La buse se visse en position (filetage à gauche - sens inverse des aiguilles d'une montre).





## BOUTON DE VERROUILLAGE DE LA BUTÉE DE PROFONDEUR ET TOURELLE A TROIS ETAGES

La butée de profondeur (16) et tourelle sont employés en mode de plongée libre pour atteindre précisément jusqu'à trois profondeurs de coupe différentes.

1. Desserrez le verrou de la butée de profondeur (16) et enlevez la tige de la butée de profondeur entièrement, et resserrez.



2. Placez les roues codeuses de la tourelle à la profondeur désirée de plongée en utilisant les gradations sur la tige graduée de la tourelle.



3. Ajustez le fer, et la profondeur de plongée jusqu'à ce que la pointe du fer soit à niveau de votre « zéro donné » (ie. la base de toupie ou la surface de la table de la toupie).




4. Tournez la tourelle jusqu'à ce que le poteau fixe de tourelle soit aligné avec la tige de la butée de profondeur. Relâchez le bouton de verrouillage, permettant ainsi au poteau de jaillir puis serrez-le.



5. Tournez la tourelle encore jusqu'à ce que le boulon de la roue codeuse choisie soit alignée avec la tige. Plongez jusqu'à ce que la tige de profondeur heurte le boulon de la roue codeuse. Engagez le levier de verrouillage de la plongée (6).



 La profondeur de plongée doit être réduite avant que la tourelle puisse être tournée à une autre position d'arrêt. L'arrêt fixe de tourelle peut être employé en tant que troisième arrêt de plongée prédéterminée. Ceci est réalisé en plaçant chacun des trois arrêts, plutôt que d'employer les gradations de tourelle.

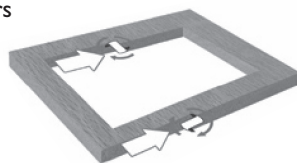
## OPÉRATION MANUELLE

- Servez-vous toujours des deux mains pour contrôler la toupie et assurez-vous que votre ouvrage est solidement fixé pour empêcher tout mouvement pendant l'utilisation.

- N'utilisez jamais la toupie en opération manuelle sans guidage d'une forme ou d'une autre. Le guidage peut être assuré un fer guidé, le guide fourni ou un rebord droit.



- Faites toujours avancer la toupie dans le sens opposé à la rotation du coupeur (dans le sens des aiguilles d'une montre, comme il est indiqué sur la base de la toupie).



- N'utilisez pas la toupie à l'envers à moins qu'elle ne soit solidement montée sur une table de toupie et bien protégée avec des gardes (exemple la marque CMT).




## L'ASSEMBLAGE DE LA BASE

La plaque de base prolongée (13) fournie avec la toupie de CMT donne une plus grande stabilité à l'aide de fer à roulement guidé sur le long du rebord. Placez une main sur la longue extrémité de la base, la tenant sur votre travail, et saisissez la poignée de la toupie le plus loin, avec votre autre main.



### La plaque prolongée de base et guide

1. Pour installer la plaque de base prolongée (13) desserrez les boulons de montage (12) approximativement 10 mm (3/8 po.) le long du boulon d'entraînement.
2. Disposez la plaque de base prolongée sur la base de la toupie avec les têtes des boulons d'entraînement en dessous des entailles dans la plaque de base.

 La toupie peut être montée avec le bout long à gauche ou à droite dépendant de l'endroit où le soutien est exigé.



Pour le travail de bord, localisez l'interrupteur général sur le côté de la base avec le côté le plus court.

3. Poussez les boutons de montage (12) jusqu'à ce que les têtes de boulon entrent dans les trous, glissez la plaque de base prolongée jusqu'à ce que les boulons s'insèrent dans la fin des glissières. Resserrer les boulons.

4. Pour ajuster le guide (14), desserrez un peu les boutons de guide et glissez le guide le long des voies sur la base.



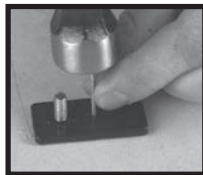
Verrouillez au cadre désiré en resserrant les deux boutons de guide. Si vous faites des rainures loin du rebord, installer le guide du côté long de la base.

Si vous travailler le rebord avec un fer non guidé par roulement adaptez le guide du côté court de la base. Si vous utilisez un fer de grand diamètre il peut être nécessaire de fixer des blocs en bois au guide avec les trous de vis, afin de s'assurer que le fer n'entre pas en contact avec le guide.



### Découpage de cercle

1. Adaptez la base prolongée (sans guide) à la toupie.
2. Enlevez le pivot de montage de la coupe cercle de la base, et fixez - la au centre de votre travail en utilisant une vis dans un des trous dans le support de pivot. Laissez le boulon de montage de pivot en position.
3. Abaissez la toupie et la base au-dessus du support de pivot et remontez la rondelle et l'écrou.
4. Avec l'interrupteur fermé "off", tournez la toupie le long du trajet prévu pour vérifier le cercle, et faites ensuite tous les ajustements nécessaires.



5. Coupez le cercle en plusieurs passages, abaissez la profondeur de coupe d'environ 2 mm (1/16 po.) à chaque passage. N'essayez pas de couper profondément dans un seul passage.



**Coupes à travers:** Si vous voulez couper complètement à travers le matériel, fixez un bout de bois sous de votre objet. Coupez le cercle plus grand que nécessaire, quand la coupe est complètement à travers, réduisez le diamètre jusqu'à la taille désirée, en utilisant de légers passages sur toute l'épaisseur.

## OPÉRATION MONTÉE SUR UNE TABLE

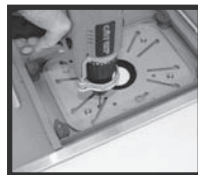
- Le montage et l'utilisation de cette toupie sur une table pour toupie CMT doit être conformes aux instructions fournies avec votre table pour toupie.
- Bien que la toupie CMT ait été conçue pour pouvoir être utilisée d'une manière efficace et commode avec la plupart des tables pour toupie, elle convient particulièrement pour les tables de la marque CMT.
- Les fonctionnalités originales décrites plus haut dans ce manuel facilitent considérablement le réglage de la toupie. Voir " Changement des fers " et " Réglage de la profondeur de coupe ".


### ACCESSOIRE D'AJUSTEMENT DE TABLE

1. Montez la toupie solidement sur votre table de toupie comme détaillée dans vos instructions de table de toupie. Tournez la table (la toupie étant installée) à l'envers.
2. Avec un crayon, dessinez le patron de la base de votre toupie sur le dessous de votre table de toupie. Finissez le traçage pour former un cercle d'environ 12mm (1/2 po.) de diamètre.



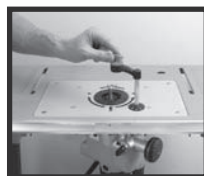
3. Enlevez la toupie et percez un trou dans le centre de votre cercle. En utilisant une mèche de 12mm (1/2 po.) percez votre ouverture finale.




 Enlever les barbes rugueuses utilisant une lime circulaire

4. Réinstallez la toupie et tournez la table à l'endroit.

5. Placez le poignée d'ajustement de table (17) par le trou dans la table et poussez-le sur le mécanisme de la poignée d'ajustement.

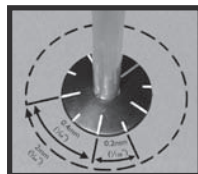


 Si nécessaire agrandissez le trou avec une lime circulaire.

6. Relâchez le levier de serrure de plongée et utilisez la poignée à bobine pour ajuster votre profondeur de coupe.

### Marques de calibrage:

Chaque ligne sur le disque représente des gradations de coupes de profondeur de 0,2 mm (1/128 po.). Un tour au complet de 360 degrés est égal à un ajustement de profondeur de 2mm (3/32 po.).



7. Refermez le levier de blocage de plongée et débutez votre travail.

- Une toupie endommagée doit être réparée et inspectée minutieusement par un technicien de service qualifié avant d'être utilisée. Toute réparation ou tout entretien effectué par une personne non qualifiée peut entraîner un risque de blessure.
- L'entretien doit exclusivement être effectué par des Centres de Réparation CMT en utilisant des pièces de rechange CMT d'origine.
- Suivez soigneusement les instructions et consultez la section "Dépannage" pour l'identification du problème et pour obtenir des conseils. L'utilisation de pièces non autorisées ou défectueuses peut entraîner un risque de décharge électrique ou de blessure.

CMT Manufacturing & Design Co. ne sera pas responsable des dommages ou des blessures causées par la réparation non autorisée de la toupie, ou d'un outil mal utilisé.

### REPLACEMENT DES BROSSES

Les brosses de carbone doivent être inspectés périodiquement et remplacés au besoin.

Le non-remplacement peut avoir comme résultat des dommages au moteur.

1. Débranchez la toupie, dévissez les couvercles de brosses situés à l'avant et à l'arrière du moteur.
2. Enlevez les brosses en tirant prudemment sur les ressorts qui dépassent.
3. Si l'une des brosses est usée à moins de 6mm (¼ po.) de longueur, elles doivent toutes les deux être remplacées par des brosses de rechange originales CMT - disponibles dans les Centres de Réparation CMT autorisés.



### REPLACEMENT DU FIL ELECTRIQUE

Si le fil électrique a besoin d'être remplacé, ceci doit être effectué par le fabricant, l'agent du fabricant, ou un centre de réparation autorisé afin d'éviter un risque en matière de santé et de sécurité.

## DÉPANNAGE

Le tableau ci-dessous contient des renseignements destinés à vous aider à diagnostiquer et à résoudre les problèmes que vous pourriez avoir avec votre toupie.

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	REMÈDE
La toupie ne fonctionne pas.	• Pas d'alimentation électrique	• Vérifiez que l'alimentation est disponible à la source.
	• Les brosses sont usés ou coincent	• Débranchez la toupie, ouvrez les couvercles des brosses et assurez-vous que les brosses se déplacent librement dans les porte-brosses. Vérifiez pour voir si les brosses ont besoin d'être remplacées.
	• L'interrupteur est défectueux	• Contactez le centre de réparation
	• Organes moteur ouvert ou court-circuités	• Contactez le centre de réparation
La toupie tourne lentement	• Fer émoussé ou endommagé	• Réaffûtez ou remplacez le fer
	• Commande de vitesse variable réglée sur "lent"	• Augmentez la vitesse de rotation.
Fait un bruit insolite	• Obstruction mécanique	• Contactez le centre de réparation
	• L'armature est court-circuitée	• Contactez le centre de réparation
Vibrations excessives	• La douille de serrage est desserrée.	• Resserrez la douille de serrage et assurez-vous que le réducteur de douille de 1/4" (si vous en avez un) est installé correctement.
	• La queue du fer est plié	• Remplacez le fer
Il y a beaucoup d'étincelles à l'intérieur du boîtier du moteur	• Les brosses ne se déplacent pas librement	• Débranchez la toupie, enlevez les brosses, nettoyez ou remplacez
	• L'armature est court-circuitée ou a un circuit ouvert	• Contactez le centre de réparation
	• Interrupteur encrassé	• Contactez le centre de réparation
Microrégleur difficile à tourner ou ne tourne pas	• Blocage de plongée enclenché	• Relâchez le levier de blocage de plongée
	• Sélecteur de plongée en position "verrouillée"	• Mettez le sélecteur de mode de plongée sur "Unlock" (déverrouillage). Voir "Plongée réglée par manivelle"
Le levier de blocage de plongée ne se verrouille pas	• Le levier de blocage de plongée n'est pas positionné correctement	• Repositionnez le levier de blocage de plongée, comme il décrit dans la section "Plongée libre"
Le couvre-interrupteur ne sort pas	• La toupie est à la profondeur maximale - en position de blocage de la douille de serrage	• Réduisez la profondeur de plongée
Impossible de descendre à la position de blocage de la douille de serrage	• Interrupteur d'alimentation allumé	• Mettez l'interrupteur à la position éteint «Off».

F

**Si vous n'arrivez pas à résoudre votre problème en suivant les conseils donnés, ne touchez pas à la toupie - contactez votre succursale CMT locale où l'on vous aiguillera vers le centre de réparation CMT agréé le plus proche.**

## GARANTIE

Modèle **CMT8E**

Numéro de série : \_\_\_\_\_

(sur l'étiquette du moteur)

Gardez votre reçu comme preuve d'achat.

*CMT garantit à l'acheteur de ce produit que si toute pièce s'avère défectueuse en raison de la qualité des matériaux ou de la fabrication dans les 1 ANS de la date d'achat, CMT réparera ou remplacera sans frais, à sa discrétion, la pièce défectueuse.*

*Cette garantie ne couvre pas un usage commercial ni une usure normale ou un dommage résultant d'un accident, d'un usage abusif ou d'une mauvaise utilisation.*

*Si le produit est défectueux ou nécessite une réparation, veuillez composer le être référ au centre de réparation autorisé CMT le plus proche.*

*La garantie n'inclut pas les frais d'envoi de et à l'utilisateur.*

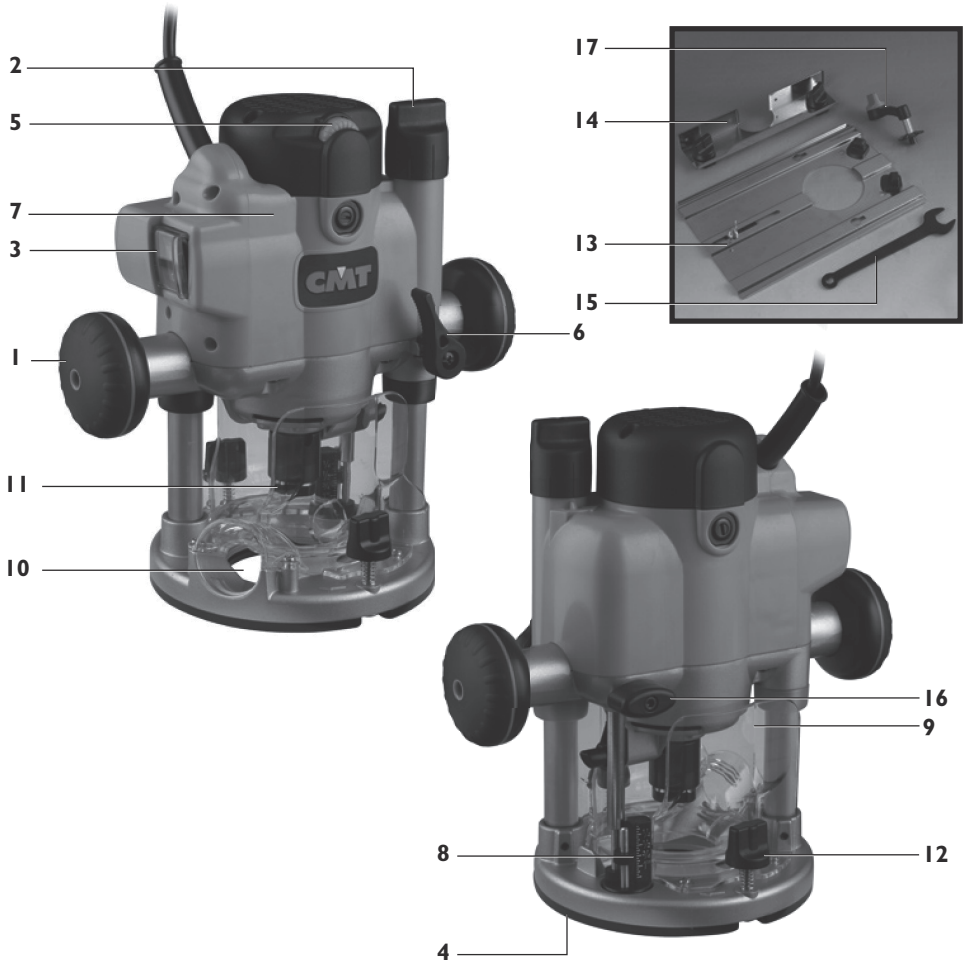
## INHALT

Technische Daten	30
Teileliste	31
Sicherheitsanweisungen	32
Symbole	34
Bedienung	35
Betrieb mit handführung	37
Verwendung der werkbank	39
Austausch der bürsten	40
Problembhebung	41
Garantie	42

## TECHNISCHE DATEN

<b>Model-Nr:</b>	CMT8E
<b>Motor:</b>	1010W, mit sanftem Anlauf
<b>Eingangsleistung:</b>	240V 50/60Hz
<b>Geschwindigkeit:</b>	8,000 - 20,000min <sup>-1</sup>
<b>Geschwindigkeit unter Last stabil</b>	
<b>Spannzange:</b>	12mm & 8mm automatische Entlastung
<b>Tiefeneinstellung:</b>	1. Mikrohebel 2. Konventionelle "frei bewegliche" Absenkung 3. Kurbelrad oberhalb des Frästischs
<b>Bohrerwechsel:</b>	Über Grundplatte, nur mit einem Schraubenschlüssel. Automatische Drehverriegelung
<b>Guide:</b>	Erweiterte Grundplatte mit einstellbarem Anschlag
<b>Gewicht Oberfräse:</b>	3.8kg (8.4lb)
<b>Isolierung:</b>	Doppelisolierung
<b>Schwingung:</b>	ah= 5.958m/s <sup>2</sup>
<b>Ungewissheit:</b>	k= 1.5m/s <sup>2</sup>
<b>Schalldruck:</b>	85.5 dB(A)
<b>Schalleistung:</b>	96.5 dB(A)

## TEILELISTE



- 1. Griffen
- 2. Mikro-Einstellhebel
- 3. Beleuchteter Schalter mit Sicherheitssperre
- 4. Tiefeneinstellung-Anschlusspunkt
- 5. Geschwindigkeitssteuerung
- 6. Hebel zur Tiefeneinstellung
- 7. Motor
- 8. Tiefenmaß
- 9. Voll verkleideter Frässchieberdurchgang
- 10. Auslass für Staubabsaugung  
(für 38mm ( 1 1/2" ) OD Schläuche)

- 11. 12mm Spannzange mit  
automatischer Entlastung
- 12. Montagegriffe
- 13. Erweiterte Grundplatte
- 14. Anschlag
- 15. Schraubenschlüssel
- 16. Knopf zur Arretierung  
der Tiefeneinstellung
- 17. Kurbel zur Tiefeneinstellung

# ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



Lesen und verstehen Sie alle Anweisungen. Unterlassung der Befolgung der nachfolgend aufgeführten Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schwerer Körperverletzung führen.

## BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

### Arbeitsbereich:

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und achten Sie darauf, daß er gut beleuchtet ist.** Unordentliche Arbeitsflächen und dunkle Bereiche stellen eine Unfallgefahr dar.
- **Verwenden Sie die Vorlageschneidemaschine nicht in einer Umgebung, in der explosive oder ätzende Gase vorhanden sein könnten.** Werkzeugmaschinen erzeugen Funken, die Gase entzünden könnten. Vermeiden Sie außerdem Bereiche, in denen es übermäßig naß oder feucht ist.
- **Achten Sie darauf, daß Zuschauer, Kinder und Besucher in sicherer Entfernung sind, während Sie mit der Vorlageschneidemaschine arbeiten.** Ablenkung kann dazu führen, daß Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

### Elektrische Sicherheit:

- **Wenn der Stecker nicht vollkommen in den Anschlußpunkt paßt, drehen Sie den Stecker um.** Wenn er immer noch nicht paßt, wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, damit er Ihnen einen passenden Anschlußpunkt anbringt. Verändern Sie den Stecker auf keine Weise. Doppelisolierung macht das dreidradige geerdete Stromkabel und das geerdete Stromversorgungssystem überflüssig.
- **Vermeiden Sie Kontakt mit geerdeten Oberflächen wie z.B. Rohre, Radiatoren, Kochherden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko, einen elektrischen Schlag zu erleiden, wenn Ihr Körper geerdet ist.

- **Setzen Sie die Vorlageschneidemaschine keinen nassen Bedingungen aus.** Wasser, das in die Vorlageschneidemaschine gelangt, erhöht das Risiko, einen elektrischen Schlag zu erleiden, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Verwenden Sie das Stromkabel nur für vorgesehene Zwecke.** Verwenden Sie das Kabel nie dazu, die Vorlageschneidemaschine zu tragen, oder den Stecker aus dem Anschlußpunkt zu ziehen. Halten Sie das Kabel entfernt von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen. Ersetzen Sie beschädigte Kabel sofort. Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko, einen elektrischen Schlag zu erleiden.
- **Wenn Sie mit einer Werkzeugmaschine im Freien arbeiten, dann verwenden Sie ein Außenverlängerungskabel, das für die Verwendung im Freien gedacht ist.** Es verringert das Risiko, einen elektrischen Schlag zu erleiden.

### EIGENE SICHERHEIT:

- **Blieben Sie achtsam.** Achten Sie darauf, was Sie tun, und lassen Sie gesunden Menschenverstand walten, wenn Sie mit der Vorlageschneidemaschine arbeiten. Verwenden Sie die Vorlageschneidemaschine nicht, wenn Sie müde sind, oder unter Drogen-, Alkohol- oder Medikamenteneinfluß stehen. Ein unachtsamer Augenblick beim Arbeiten mit der Vorlageschneidemaschine kann schwere Körperverletzung zur Folge haben.
- **Tragen Sie angemessene Kleidung.** Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Binden Sie langes Haar zurück. Halten Sie Ihr Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen entfernt. Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann sich in beweglichen Teilen verfangen.
- **Vermeiden Sie zufälliges Ingangsetzen.** Achten Sie darauf, daß der Schalter auf "Aus" steht, ehe Sie



den Stecker einstecken. Es besteht Unfallgefahr, wenn man den Stecker der Vorlageschneidemaschine einsteckt und der Schalter dabei auf "An" steht.

- **Entfernen Sie das Spannschloß ehe Sie die Vorlageschneidemaschine anschalten.** Ein Spannschloß, daß nicht von einem sich drehenden Teil entfernt wurde, kann schwere Körperverletzung zur Folge haben.
- **Beugen Sie sich nicht zu sehr vornüber.** Achten Sie jederzeit auf festen Stand und stabiles Gleichgewicht. Fester Stand und gutes Gleichgewicht ermöglichen bessere Kontrolle über die Vorlageschneidemaschine in unerwarteten Situationen.
- **Verwenden Sie Sicherheitsausrüstung.** Tragen Sie jederzeit Augenschutz. Staubmaske, Anti-Rutsch-Sicherheitsschuhe, Helm, oder Gehörschutz muß bei entsprechenden Situationen verwendet werden.

## **WERKZEUGANWENDUNG UND - PFLEGE:**

- **Verwenden Sie Klemmen oder andere praktische Vorrichtungen, das Werkstück auf einem stabilen Untergrund zu sichern und zu befestigen.** Es ist nicht sicher, das Werkstück in der Hand zu halten bzw. gegen Ihren Körper zu drücken, denn dies kann dazu führen, daß Sie die Kontrolle darüber verlieren.
- **Wenden Sie keine Gewalt im Umgang mit der Vorlageschneidemaschine an.** Verwenden Sie das richtige Werkzeug für Ihren Anwendungszweck. Das richtige Werkzeug wird die Arbeit besser und sicherer verrichten, und zwar in der dafür vorgesehenen Geschwindigkeit.
- **Verwenden Sie die Vorlageschneidemaschine nicht, wenn der Schalter die Maschine nicht an- bzw. ausschaltet.** Ein Werkzeug, das nicht anhand des Schalters kontrolliert werden kann, ist gefährlich und muß repariert werden. Wenn es den Anschein

hat, daß es ein Problem gibt, dann lesen Sie unter "Fehlerbehebung" nach, und wenden Sie sich falls erforderlich an eine Reparaturstelle.

- **Ziehen Sie den Stecker aus der Stromquelle, ehe Sie die Vorlageschneidemaschine einstellen, Zubehör austauschen, oder die Maschine wegräumen.** Solche verhütenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko, daß das Werkzeug aus Versehen in Gang gesetzt wird.
- **Bewahren Sie die Vorlageschneidemaschine an einem trockenen Ort auf, außerhalb der Reichweite von Kindern und anderen ungeschulten Personen.** Dieses Werkzeug ist gefährlich in Händen ungeschulter Benutzer.
- **Pflegen Sie Werkzeuge mit Sorgfalt. Halten Sie Schneidewerkzeuge scharf und sauber.** Ordnungsgemäß gepflegte Werkzeuge mit scharfen Schneidkanten fressen nicht so leicht, und man kann sie leichter kontrollieren.
- **Überprüfen Sie die Maschine in Hinblick auf schlechte Ausrichtung (d.h. übermäßiges Vibrieren), Fressen sich bewegender Teile, oder anderen Schaden, der den Betrieb der Vorlageschneidemaschine beeinflussen könnte.** Wenn das Werkzeug beschädigt ist, dann lassen Sie es instandsetzen, ehe Sie es verwenden. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Werkzeuge verursacht.
- **Überschreiten Sie nicht die vom Hersteller des Schneidewerks vorgegebene Umdrehungszahl.**
- **Setzen Sie nie die Vorlageschneidemaschine in Gang, während das Schneidewerk in Berührung mit dem Werkstück ist.**
- **Achten Sie darauf, daß das Schneidewerk komplett zum Stillstand gekommen ist, ehe sie es in die Schneideisenverschlußstellung versenken.**

- **Handhaben Sie Schneidewerke nicht sofort nach Gebrauch, da sie sehr heiß werden.**
- **Achten Sie darauf, daß die abnehmbare Versenkfeder immer angebracht ist, wenn Sie die Maschine bei Gebrauch in der Hand halten.**
- **Verwenden Sie nur für diese Vorlagenschneidemaschine vorgesehene Schneidewerke und Zubehör.**
- **Verwenden Sie nur fi-Zoll-Zapfenfräser und /-Zoll-Zapfenfräser mit mitgeliefertem Schneideisenkaps eladapter.**

### **WARTUNG:**

- Jeder Schaden an der Vorlagenschneidemaschine muß vor der Verwendung von qualifiziertem Reparaturpersonal repariert und sorgfältig überprüft werden. Von unqualifiziertem Personal ausgeführte Wartung und Instandhaltung kann zu Verletzungsrisiko führen.
- Wartung darf nur von zugelassenen CMT-Reparaturstellen durchgeführt werden, die originale CMT-Ersatzteile verwenden. Befolgen Sie sorgfältig die Anweisungen und lesen Sie unter "Fehlerbehebung" nach, wenn Sie Probleme identifizieren müssen und Rat suchen.

## SYMBOLS

### UMWELTSCHUTZ



Elektroprodukte sollten nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgt werden. Bitte, recyceln, wo die Möglichkeit besteht. Lassen Sie sich von Ihrer örtlichen Behörde oder dem Händler hinsichtlich des Recyclens beraten.



Immer Ohren-, Augen- und Atemschutz tragen.



Doppelt isoliert.



Anweisung - Warnhinweis



Anweisung - Hinweis.



Erfüllt die relevanten Gesetze und Sicherheitsnormen.

## HAUPTSCHALTER

Sobald das Gerät an eine Stromversorgung angeschlossen ist, leuchtet der Hauptschalter (3) auf - sowohl in "An"- als auch in "Aus"-Stellung.

Der Freigabeschalter verhindert, dass das Gerät versehentlich eingeschaltet werden kann. Er muss ausgerastet werden, bevor der Rauter eingeschaltet werden kann. Die Abdeckung bleibt so lange offen, bis das Gerät ausgeschaltet wird.




## ANPASSEN DER SCHNEIDETIEFE

Je nach gewünschter Genauigkeit und Regulierung gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten zur Anpassung der Schneidtiefe: Freihändige Tiefeneinstellung zur üblichen, schnellen Tiefeneinstellung und MikroEinstellung zur präzisen Tiefeneinstellung während der ganzen Tiefenpalette.

## FREIHÄNDIGE TIEFENEINSTELLUNG

Lösen Sie die Tiefeneinstellung (6) und drücken Sie das Gehäuse des Oberfräasers so weit nach unten, bis die gewünschte Schneidtiefe erreicht ist. Arretieren Sie die Tiefeneinstellung wieder.




 Die Position der Tiefeneinstellung können Sie ändern, indem Sie die Schraube herausschrauben und die Tiefeneinstellung an der Stange verschieben.

## MIKROEINSTELLUNG


Nur in Verwendung mit Tiefeneinstellung mit dem Handrad.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Tiefeneinstellung entriegelt ist.

 Wenn der Mikrohebel mit arretierter Tiefeneinstellung gedreht wird, klickt der Mikrohebel zwar, aber die Schneidtiefe bleibt unverändert.

2. Zum Erhöhen der Schnitttiefe drehen Sie den Mikro-Einstellhebel im Uhrzeigersinn und zum Verringern der Schnitttiefe entgegen dem Uhrzeigersinn.



 Wenn das Ende der Tiefenanpassung erreicht ist, lässt sich der MikroEinstellhebel schwerer bewegen und beginnt zu „klicken“.

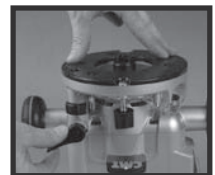
3. Arretieren Sie die Tiefeneinstellung, vor allem bei Schnitten in schweren Materialien.




## EINSETZEN UND WECHSELN DER FRÄSER

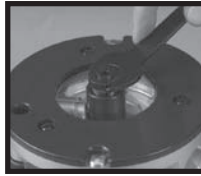
1. Den Hauptschalter ausschalten so dass der Freigabeschalter einrastet. (Bei der Arretierung des Spanners verriegelt sich der Verschluss.)


2. Erst wenn der Fräser vollständig zum Stillstand gekommen ist, den Rauter mittels Grobeinstich oder Drehgriff bis zur maximalen Schneidtiefe eindrücken.



 Der Tiefenanschlag muss gelöst sein. Das Spannfutter sollte nun zum leichten Zugang aus der Grundplatte (und der bank, falls verwendet) herausragen.

3. Mit dem mitgelieferten Maulschlüssel das Spannfutter leicht drehen, so dass die Spannfuttersicherung einrasten kann. Sobald dies geschehen ist, den Schlüssel zum Lösen gegen den Uhrzeigersinn bzw. zum Einspannen des Fräasers im Uhrzeigersinn drehen.

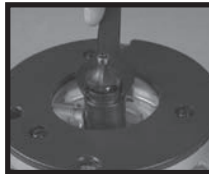
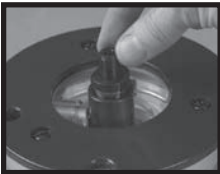


 Beim Einsetzen des Fräasers muss der Schaft vollständig in das Spannfutter eingeführt werden.

4. Bringen Sie den Rauter wieder in die normale Schnitttiefe. Dadurch wird die Spannfuttersicherung gelöst und der Freigabeschalter freigegeben, so dass der Hauptschalter zugänglich wird.

### SPANNFUTTEHULSE

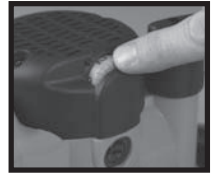
Benutzen Sie unbedingt eine Spannfuttehülse, wenn Sie ein 8mm Bit einer Spannfutteleite von 12mm verwenden. Schieben Sie zuerst die Spannfuttehülse tief in das Spannfutter ein und stecken Sie dann das Bit in die Spannfuttehülse. Ziehen Sie das Spannfutter nun fest.



### DREHZAHLEINSTELLUNG

Die Rauterdrehzahl muss dem jeweilig verwendeten Fräser entsprechend eingestellt werden. Die höchste Stellung ist für Standardgrößen, während für größere Fräser eine niedrigere Drehzahl erforderlich ist. Die Drehzahl muss auch dann reduziert werden, sobald Brennschmelzen auf dem Werkstück erscheinen.

Der Drehzahlregler (5) ist von 1 bis 5 markiert, was in etwa den unten angegebenen Drehzahlen entspricht.



Durch Drehen des Rads stellen Sie die gewünschte Drehzahl ein.

Einstellung	U/min	Fräser
5	20,000	≤25mm (1")
4	17,000	25 - 50mm (1" - 2")
3	13.500	50 - 52.5mm (2"-2 1/16")
2	10,000	>52.5mm (2 1/16")
1	8,000	Verwenden Sie, nur beim Brennen

### STAUBABZUG

Der CMT-Rauter verfügt über einen Anschluss (10) für Staubabsaugung. Hier kann ein Schlauch mit 38mm (1-1/2") AD angeschlossen werden. Der Schlauch wird mit einem Linksgewinde festgeschraubt.



Durch Drehen des Rads stellen Sie die gewünschte Drehzahl ein.

### TIEFENANSCHLAG & ZYLINDER

Die Schnitttiefe kann exakt eingestellt werden, Dies geschieht mittels des Tiefenanschlages (16) und des Zylinders im Modus Grobeinstich.

1. Lösen Sie die Tiefenanschlagssperre (16), ziehen Sie den Anschlag vollständig zurück und ziehen Sie die Sperre wieder an.
2. Stellen Sie die den/ die Zylinder mittels der Rändelringe auf die gewünschte Schnitttiefe ein und orientieren Sie sich dabei an der Skala auf dem Zylinderstab.



3. Spannen Sie den Fräser ein und stellen Sie die Schnitttiefe solange nach, bis die Fräserspitze die entsprechende Nulllinie berührt, z.B. die Grundplatte des Routers oder die Arbeitsfläche der Routerbank.




4. Drehen Sie den Zylinder solange, bis der fest eingebaute Zylinderstab mit dem Tiefenanschlag fluchtet. Lösen Sie den Anschlag, so dass er auf den Zylinder aufliegt und ziehen Sie wieder fest.



5. Drehen Sie den Zylinder erneut, bis die Schraube des entsprechenden Rändelrings auf den Anschlag. Drücken Sie das Gerät nach unten, bis der hohle Anschlag über die Schraube fährt und auf dem Rändelring aufliegt. Den Einstichwählschalter (6) einrasten.



 Bevor der Zylinder in eine andere Anschlagstellung gefahren werden kann, muss die Einstichtiefe reduziert werden.

## BETRIEB MIT HANDFÜHRUNG

- Führen Sie das Gerät stets mit beiden Händen und stellen Sie sicher, dass das Werkstück fest verankert ist, um jegliche Bewegungen während des Betriebs zu vermeiden.
- Den Router nie freihändig ohne eine Art von Führung betreiben. Diese Führung geschieht entweder durch einen lagergeführten Fräser, die mitgelieferte Anlage oder ein gerades Leitstück



- Arbeiten Sie immer gegen die Drehrichtung des Fräsers (im Uhrzeigersinn entsprechend den Pfeilen auf der Grundplatte).
- Arbeiten Sie nie über Kopf, außer der Router wurde an einer gut abgeschirmten Routerbank (z.B. von CMT) befestigt.




### DIE GRUNDPLATTE

Die mit dem Router mitgelieferte Grundplatte kann entweder als verlängerte Grundplatte, als Anlage oder als Rundschneider verwendet werden.



### BEFESTIGEN DER ANLAGE

- Lösen Sie die Montageknöpfe (12), bis sie sich etwa 10mm (3/8") über der Grundplatte befinden.
- Platzieren Sie den Router innerhalb der Führungen auf der Platte (13), wobei sich die Knöpfe über den beiden Schlüssellochsclitzen befinden müssen.

 je nachdem, wo das Gerät abgestützt werden muss, kann der Router mit dem Überhang auf der rechten oder linken Seite montiert werden. Soll an Kanten gearbeitet werden, muss sich der Hauptschalter auf der



Seite der Grundplatte mit dem kurzen Überhang befinden.

3. Drücken Sie die Montage knöpfe nach unten, bis sich die Schraubenköpfe in die Schlitzte einführen lassen und drücken Sie den Rauter gegen die Führungen. Die Knöpfe fest anziehen.
4. Lösen Sie die Schrauben der Anlage um einige Umdrehungen und schieben Sie die Anlage von der gewünschten Seite aus auf die Grundplatte. Arretieren Sie die Anlage in der gewünschten Stellung, indem Sie beide Knöpfe anziehen.



## VERWENDUNG DER ANLAGE

### Verlängerte Grundplatte

Bei der Verwendung von lagergeführten Fräsern entlang Kanten wird durch die Anlagenbasis eine höhere Stabilität erzielt. Bei diesen Schnitten wird die Anlage selbst (14) nicht verwendet.

Drücken Sie das lange Ende der Grundplatte mit einer Hand fest auf das Werkstück und führen Sie mit der anderen Hand den Rauter an dem Griff, der von diesem Ende am weitesten entfernt ist.

Halten Sie den Rauter so, dass der Hauptschalter Ihrer rechten Hand am nächsten liegt.

### ANLAGE

Bei Kantenarbeiten mit Fräsern ohne Lagerführung befestigen Sie die Anlage (14) am kurzen Ende der Grundplatte (13). Halten Sie die Hände so wie in gezeigt. Sollen Nuten in einiger Entfernung von der Kante gefräst werden, befestigen Sie die Anlage am langen Ende der Grundplatte.

Bei der Verwendung von sehr großen

Fräsern empfiehlt es sich, mittels der Schraubenlöcher Holzblöcke an die Seiten der Anlage zu montieren, um eine Berührung des Fräasers mit der Anlage zu verhindern.

### Rundsneider

1. Befestigen Sie die Grundplatte (13) (ohne die Anlage) am Rauter.
2. Nehmen Sie die Drehhalterung (s) von der Grundplatte und befestigen Sie sie in der Mitte des Werkstücks. Treiben Sie dazu einen kleinen Nagel oder eine Schraube durch eines der vorbereiteten Löcher. Belassen Sie die in der Drehhalterung befindliche Schraube an ihrem Platz.
3. Platzieren Sie den Rauter mit der Grundplatte über der Drehhalterung und bringen Sie die Unterlegscheibe und die Flügelmutter wieder an.



Drehen Sie bei ausgeschalteter Stromversorgung das Gerät, um die geplante Kreislinie zu überprüfen, justieren Sie ggfs. nach.

4. Schneiden Sie den Kreis in mehreren Durchgängen, wobei Sie die Schnitttiefe jeweils um beispielsweise 2mm (1/16") vergrößern. Versuchen Sie keinesfalls, die gesamte Schnitttiefe im ersten Durchgang zu erreichen.



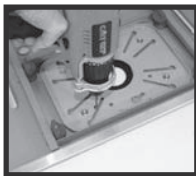
**Durchstich:** Soll das Material vollständig durchgeschnitten werden, platzieren Sie ein Abfallbrett unterhalb des Werkstücks. Fangen Sie mit einem kleinen Kreis an und vergrößern ihn nach dem Durchstich in mehreren Vollschnitten auf die gewünschte Größe.


## VERWENDUNG DER WERKBANK

- Die Befestigung an der Werkbank und der Betrieb des Routers müssen in Übereinstimmung mit den Vorschriften erfolgen, die mit der CMT-Routerbank mitgeliefert werden.
- Obwohl sich der CMT-Router zur effektiven Arbeit auf den meisten Werkbänken eignet, wurde speziell auf die Arbeit an CMT-Routerbänken ausgelegt.
- Der Router kann mittels der am Anfang dieses Ahndbuchs beschriebenen Funktionen sehr einfach an die Werkbank angepasst werden. Siehe "Einsetzen und Wechseln der Fräser" und "Schnitttiefeinstellung".

### TISCHMONTAGE

1. Befestigen Sie die Fräse wie in der Anleitung beschrieben vorschriftsmäßig am Frästisch. Drehen Sie den Frästisch mit der befestigten Fräse um.
2. Markieren Sie die Konturen des Fräserunterteils mit einem Marker auf der Unterseite des Frästischs. Die fertige Markierung muss ein geschlossener Kreis mit ca. 13mm Durchmesser sein.
3. Nehmen Sie die Fräse ab und bohren Sie eine Vorbohrung in der Mitte Ihres Kreises. Bohren Sie danach das eigentliche Loch mit einem 13mm Bohrer.




-  Feilen Sie alle scharfen Kanten mit einer Rundfeile ab.

4. Setzen Sie die Fräse wieder ein und drehen Sie den Frästisch wieder in seine richtige Position um.



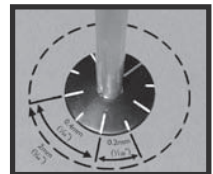
5. Führen Sie die Kurbel zur Tiefeneinstellung (17) durch das Loch der Tischplatte in den Einstellmechanismus der Oberfräse ein.

-  Erweitern Sie nötigenfalls das Bohrloch mit einer Rundfeile.

6. Lösen Sie die Tiefeneinstellung und stellen Sie die gewünschte Schneidetiefe mit der Kurbel zur Tiefeneinstellung ein.

### KALIBRIERUNGSMARKIERUNGEN

Jeder Strich der Kurbel-Drehscheibe zeigt eine Erhöhung/ Verminderung der Schneidetiefe um 0,2mm an. Eine volle Umdrehung entspricht einer Anpassung der Schneidetiefe um 2mm.



7. Arretieren Sie die Tiefeneinstellung wieder bevor Sie nun mit Ihrer Arbeit beginnen.

## AUSTAUSCH DER BÜRSTEN

Die Kohlebürsten sind Verschleißteile, die regelmäßig überprüft und ausgetauscht werden müssen, wenn sie abgetragen sind.

1. Nehmen Sie das Gerät von der Stromversorgung und lösen Sie die Bürstenkappen (v) vorne und hinten am Motor.
2. Ziehen Sie die Bürsten vorsichtig an den vorstehenden Federn heraus.

3. Sobald eine der Bürsten auf weniger als 6mm (1/4") abgetragen ist, müssen beide ersetzt werden. Verwenden Sie dazu nur originale CMT-Ersatzbürsten, die Sie von autorisierten CMT-Reparaturzentren erhalten können.



CMT kann nicht dafür verantwortlich gemacht werden, wenn durch nicht autorisierte Reparaturen oder unsachgemäßem Betrieb des Routers Schäden oder Verletzungen verursacht werden.



## PROBLEMBEHEBUNG

In der unten stehenden Tabelle finden Sie Hinweise, die Ihnen bei der Fehlerdiagnose und -behandlung für diesen Router helfen.

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Router springt nicht an	• Keine Stromversorgung	• Überprüfen Sie, ob wirklich Strom an der Steckdose anliegt
	• Bürsten sind abgetragen oder klemmen	• Vom Netz nehmen, Bürstenkappen öffnen und sicherstellen, dass sich die Bürsten frei in den Haltern bewegen können. Überprüfen Sie, ob die Bürsten ausgetauscht werden müssen.
	• Defekter Schalter	• Wenden Sie sich an das Reparaturzentrum
	• Motorbauteil Unterbrochen bzw kurzgeschlossen	• Wenden Sie sich an das Reparaturzentrum
Router läuft nur langsam	• Fräser ist stumpf oder beschädigt	• Fräser nachschärfen oder austauschen
	• Der Drehzahlregler steht auf "Low" (Niedrig)	• Die Drehzahl mittels des Reglers erhöhen.
Ungewöhnliche Geräusche	• Mechanisches Hindernis	• Wenden Sie sich an das Reparaturzentrum
	• Stator hat interne Kurzschlüsse	• Wenden Sie sich an das Reparaturzentrum
Übermäßige Vibration	• Spannfutter ist locker:	• Spannfutter anziehen und sicherstellen, dass der Viertelzoll-Adapter $\frac{1}{4}$ " (falls eingesetzt) korrekt montiert ist.
	• Fräterschaft ist verbogen	• Fräser austauschen
Übermäßige Funkenbildung im Motorgehäuse	• Bürsten können sich nicht frei bewegen	• Vom Netz nehmen, Bürsten ausbauen und säubern oder ersetzen
	• Kurzschlüsse oder Unterbrechungen im Stator	• Wenden Sie sich an das Reparaturzentrum
	• Kollektor verschmutzt	• Wenden Sie sich an das Reparaturzentrum
Feineinsteller zu fest oder lässt sich nicht drehen	• Einstichsperre eingerastet	• Einstich-Sperrhebel lösen.
	• Einstich-Wählschalter in Stellung "Locked" (Arretiert)	• Einstich-Wählschalter in Stellung "Unlock" (Frei) bringen. Siehe "Drehgriffregelung"
Einstich-Sperrhebel lässt sich nicht arretieren	• Einstich-Sperrhebel ist in der falschen Stellung	• Einstich-Sperrhebel gemäß der Anleitung unter "Grobeinstich" verstellen
Verschluss am Hauptschalter lässt sich nicht lösen	• Router ist auf maximale Einstichtiefe eingedrückt - Stellung "Spannfuttersicherung"	• Einstichtiefe verringern
Kann nicht in Stellung "futtersicherung" fahren	• Stromversorgung ist Ein	• Stromversorgung ausschalten

**Können Sie das Problem trotz der angegebenen Hinweise nicht beheben, manipulieren Sie nicht selbst am Gerät - wenden Sie sich bitte an Ihre nächstgelegene CMT-Vertretung um sich an das nächstgelegenen Reparaturzentrum verweisen zu lassen.**

## GARANTIE

Modell: **CMT8E**

Seriennummer: \_\_\_\_\_  
(Auf dem Motortypenschild)

Bewahren Sie Ihre Quittung  
als Kaufnachweis auf

*CMT gibt dem Käufer dieses Produkts die Garantie, dass im Falle eines Defekts eines Teils des Geräts auf Grund von Materialschäden oder fehlerhafter Verarbeitung innerhalb von 12 MONATEN nach dem Datum des Erstkaufs CMT das fehlerhafte Teil repariert oder bzw. nach eigenem Gutdünken ersetzt.*

*Ausgeschlossen von dieser Garantie sind Schäden, die durch Missbrauch, Vernachlässigung, Unfall oder normalen Verschleiß & Abnutzung entstehen.*

*Tritt während der Garantiezeit am Produkt ein Defekt auf oder muss eine Wartung durchgeführt werden, können Sie unter Standort Ihres nächstgelegenen autorisierten CMT-Reparaturzentrums erfahren.*



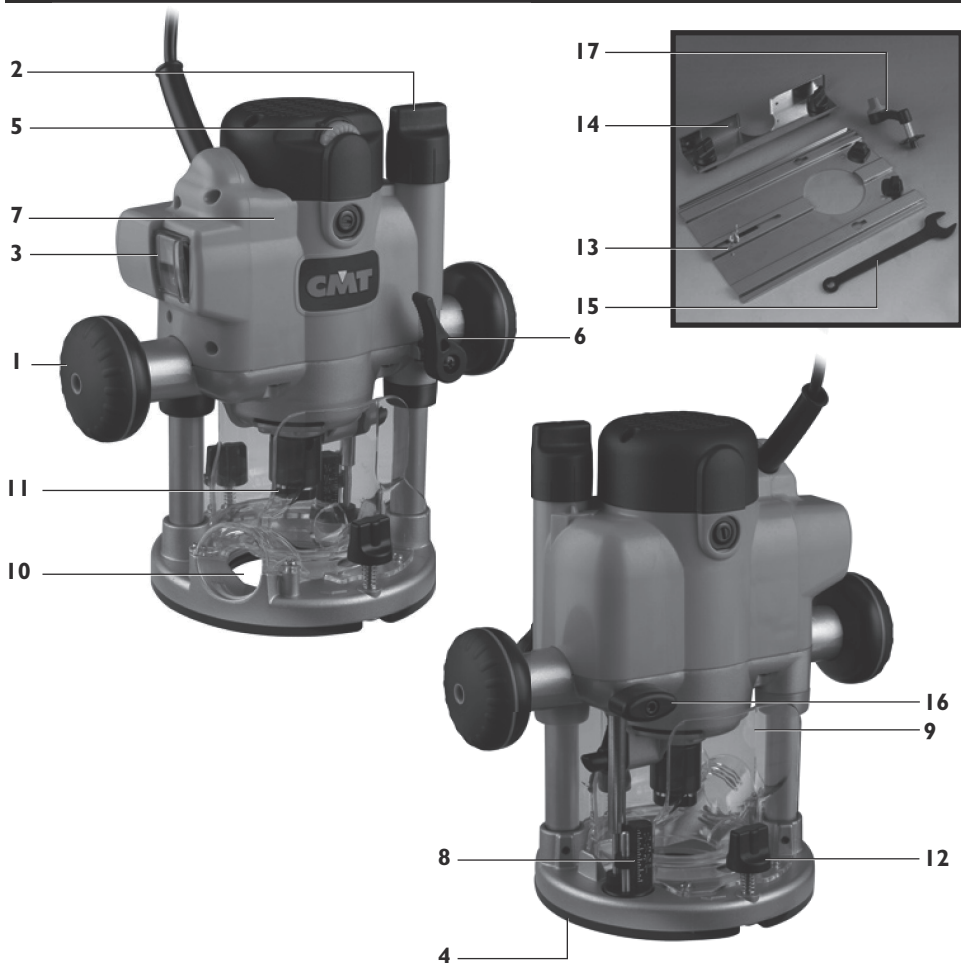
## INDICE

Specifiche tecniche	44
Nomenclatura	45
Norme di sicurezza generiche	46
Simboli	49
Funzionamento	50
Funzionamento a mano	52
Funzionamento con montaggio a banco	54
Sostituzione spazzole	55
Ricerca guasti	56
Garanzia	57
Dichiarazione di conformità	74

## SPECIFICHE TECNICHE

<b>Modello no:</b>	CMT8E
<b>Motore:</b>	1010W Avviamento dolce
<b>Tensione:</b>	240V 50/60Hz
<b>Velocità :</b>	8,000 - 20,000min <sup>-1</sup> Velocità manutenzione sotto carico
<b>Colletto:</b>	12mm & 8mm auto-bloccante
<b>Regolazione profondità:</b>	1. Regolazione micrometrica 2. Regolazione verticale "libera" convenzionale 3. Avvolgitrice mediante-banchetto
<b>Cambio pezzi:</b>	Mediante-base, azione a chiave singola. Blocco automatico albero
<b>Guida:</b>	Lunga piastra di base con guida regolabile
<b>Peso elettrofresatrice:</b>	8.4lb (3.8kg)
<b>Classe di isolamento:</b>	Isolamento doppio
<b>Livello vibrazione:</b>	ah= 5.958m/s <sup>2</sup>
<b>Incertezza:</b>	k= 1.5m/s <sup>2</sup>
<b>Livello di pressione acustica:</b>	85.5 dB(A)
<b>Livello di potenza acustica:</b>	96.5 dB(A)


## NOMENCLATURA



1. Impugnatura
2. Regolazione micrometrica
3. Interruttore illuminato con protezione a chiusura
4. Punto di collegamento dell'impugnatura di rotazione del banco
5. Regolatore di velocità
6. Leva di blocco
7. Motore
8. Calibro di profondità

9. Protezione completa
10. Bocchettone polvere (utilizzare tubi da 38mm (1-1/2") dia.)
11. 12mm Colletto auto-bloccante
12. Manopole di montaggio
13. Base
14. Guida diritta
15. Chiave
16. Blocco della profondità di taglio
17. Impugnatura di rotazione del banco

## NORME DI SICUREZZA GENERICHE

 Leggere e comprendere tutte le istruzioni. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate nel seguito potrebbe provocare folgorazione, incendi e/o lesioni personali gravi.

### Conservare le istruzioni

#### AREA DI LAVORO:

- **Tenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** I banchi di lavoro troppo disordinati e le zone buie aumentano il rischio di incidenti.
- **Non utilizzare la fresatrice in un ambiente in cui potrebbero essere presenti gas esplosivi o corrosivi.** Gli utensili elettrici creano scintille che potrebbero incendiare i fumi. Evitare aree con eccessiva umidità.
- **Tenere lontano osservatori, bambini e visitatori durante l'utilizzo della fresatrice.** Le distrazioni possono causare perdita di controllo.

#### SICUREZZA ELETTRICA:

- **Se la spina non si inserisce bene nella presa, girarla.** Se ancora non si inserisce, contattare un elettricista per installare una presa adeguata. Non cambiare assolutamente la spina. Il doppio isolamento elimina la necessità di un cavo di alimentazione a tre conduttori con messa a terra e di un sistema di alimentazione con messa a terra.
- **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra quali condutture, radiatori, stufe e frigoriferi.** Il rischio di folgorazione aumenta se il corpo è collegato a massa.
- **Non esporre la fresatrice a umidità.** L'acqua che entra nella fresatrice aumenta il rischio di folgorazione se il corpo è collegato a terra.
- **Non utilizzare il cavo di alimentazione in modo improprio.** Non usare mai il cavo di alimentazione per trasportare la fresatrice né per togliere

la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano da calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento. Sostituire i cavi danneggiati immediatamente. I cavi danneggiati aumentano il rischio di folgorazione.

- **Quando si utilizza un utensile elettrico all'aperto, utilizzare una prolunga omologata per uso all'esterno.** Ciò riduce il rischio di folgorazione.

#### SICUREZZA PERSONALE:

- **Restare vigili; è importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e usare il buon senso quando si utilizza la fresatrice.** Non usare la fresatrice se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o medicinali. Un momento di disattenzione durante l'utilizzo della fresatrice può avere come conseguenza lesioni personali serie.
- **Vestire in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli.** Legare i capelli lunghi. Tenere capelli, abiti e guanti lontano dalle parti in movimento. Abiti ampi, gioielli o capelli lunghi possono restare impigliati nelle parti in movimento.
- **Evitare l'accensione accidentale. Controllare che l'interruttore sia in posizione OFF prima di inserire la spina.** Collegare la fresatrice quando l'interruttore è su ON facilita il verificarsi di incidenti.
- **Togliere la chiave inglese prima di accendere la fresatrice.** Una chiave lasciata collegata ad una parte rotante potrebbe provocare lesioni personali serie.
- **Non sporgersi troppo.** Restare sempre ben bilanciati e in equilibrio. Il corretto bilanciamento ed equilibrio consentono un migliore controllo della fresatrice in caso di situazioni inaspettate.
- **Usare dispositivi di sicurezza.** Indossare sempre occhiali protettivi. Mascherina antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco o protezioni acustiche

devono essere usate in condizioni che lo richiedano.

## **UTILIZZO E CURA DELL'UTENSILE:**

- **Utilizzare morsa o altri modi pratici per bloccare e sostenere il pezzo da lavorare su una piattaforma stabile.** Tenere il pezzo in mano o contro il corpo non è sicuro e può far perdere il controllo.
- **Non forzare la fresatrice.** Utilizzare l'utensile giusto per l'applicazione. L'utensile giusto fa il lavoro meglio e in modo più sicuro alla velocità per cui è stato progettato.
- **Non usare la fresatrice se l'interruttore non funziona.** Qualsiasi utensile che non possa essere controllato con un interruttore è pericoloso e deve essere riparato. Se sembra che ci sia un problema vedere "Ricerca guasti" e se necessario contattare un centro riparazioni.
- **Staccare la spina dalla presa di corrente prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambio di accessori o prima di riporre la fresatrice.** Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviare accidentalmente l'utensile.
- **Riporre la fresatrice in un luogo asciutto, fuori dalla portata dei bambini e da altre persone non esperte.** Questo utensile è pericoloso nelle mani di utenti non esperti.
- **Effettuare accuratamente la manutenzione degli utensili.** Tenere gli utensili da taglio affilati e puliti. Gli utensili mantenuti correttamente, con bordi taglienti affilati sono più facilmente controllabili ed è meno probabile che si blocchino.
- **Controllare il disallineamento (ad es. eccessiva vibrazione), l'inceppamento delle parti in movimento o eventuali danni che potrebbero impedire il funzionamento della fresatrice.** Se è danneggiato far riparare l'utensile prima dell'uso. Molti incidenti sono causati

da utensili non sottoposti a corretta manutenzione.

- **Non superare il numero di giri indicati nelle specifiche del costruttore.**
- **Non avviare mai la fresatrice quando la fresa tocca il pezzo da lavorare.**
- **Controllare che la fresa sia completamente ferma prima di portarla in posizione di blocco della boccola.**
- **Non prendere in mano le frese immediatamente dopo l'uso – diventano molto calde.**
- **Controllare che la molla di affondo rimovibile sia sempre montata quando si utilizza in versione portatile.**
- **Utilizzare solo frese e accessori specificati adatti alla fresatrice.**
- **Utilizzare solo frese da 1/2" con codolo e frese da 1/4" con codolo con l'adattatore per la boccola in dotazione.**

## **RIPARAZIONE:**

- **Ogni danno alla fresatrice deve essere riparato e verificato attentamente prima dell'uso da personale qualificato.** Manutenzione e riparazioni eseguite da personale non qualificato potrebbero provocare rischi di lesioni.
- **La riparazione deve essere eseguita solo da centri riparazione autorizzati CMT che utilizzino parti di ricambio originali CMT.** Seguire le istruzioni e vedere la sezione "Ricerca guasti" per l'identificazione dei problemi e per consigli. L'uso di componenti non autorizzati o difettosi può creare un rischio di flogorazione o lesioni.

## **NORME DI SICUREZZA SPECIFICHE E/O SIMBOLI:**

Tenere in mano la fresatrice afferrando le superfici isolate predisposte quando si esegue un'operazione, quando gli utensili di taglio potrebbero toccare cavi nascosti o

lo stesso cavo di alimentazione. Il contatto con un cavo sotto tensione trasforma le parti metalliche esposte dell'utensile in parti sotto tensione e trasmette una scossa elettrica all'utilizzatore.

## **ISTRUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE PER FRESATRICI ELETTRICHE**

- Togliere la spina dalla presa di corrente prima di eseguire qualsiasi operazione di regolazioni, manutenzione o assistenza.
- Svolgere completamente il cavo della prolunga per evitare un potenziale sovrariscaldamento.
- Quando è richiesta una prolunga, assicurarsi che abbia caratteristiche elettriche adatte all'utensile e che sia in condizioni perfette dal punto di vista della sicurezza.
- Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda a quanto indicato sulla targhetta dell'utensile.
- L'utensile è dotato di doppio isolamento quale ulteriore protezione contro una possibile perdita di isolamento elettrico all'interno dell'utensile stesso.
- Verificare sempre muri, pavimenti e soffitti per evitare cavi e tubature nascosti.
- Dopo lunghi periodi di funzionamento le parti esterne di metallo e gli accessori possono diventare incandescenti.
- Maneggiare gli utensili di fresatura con cura, possono essere estremamente affilati.
- Verificare l'utensile con cura per rilevare eventuali segni di danno o di incrinature prima dell'uso. Sostituire gli utensili danneggiati o incrinati immediatamente.
- Usare sempre entrambe le impugnature e assicurarsi di tenere la saldatrice saldamente prima di iniziare qualsiasi lavoro.
- Tenere le mani lontane dall'utensile in movimento.
- Assicurarsi che l'utensile non sia a contatto del pezzo da lavorare quando si accende la macchina.
- Prima di usare l'utensile per eseguire un taglio, accenderlo e lasciarlo girare per un po'. Prestare attenzione a vibrazioni o oscillazioni che possono indicare un utensile non installato correttamente.
- Prestare attenzione alla direzione di rotazione dell'utensile e alla direzione di alimentazione del pezzo da lavorare.
- Spegnerne sempre e attendere finché l'utensile si è arrestato completamente prima di togliere la macchina dal pezzo da lavorare.
- Non toccare l'utensile immediatamente dopo il funzionamento. Può essere incandescente e provocare ustioni.
- Assicurarsi di aver rimosso corpi estranei, quali chiodi e viti dal pezzo da lavorare prima di cominciare il lavoro.
- Stracci, tessuto, corde, cordini e simili non devono mai essere lasciati ad ingombrare la zona di lavoro.
- Usare dispositivi di protezione personale quali occhiali protettivi o visiera, protezioni acustiche, mascherina antipolvere e indumenti protettivi, inclusi i guanti.



### PROTEZIONE AMBIENTALE



Il simbolo del cestino barrato indica che il prodotto, una volta diventato inservibile, non deve essere gettato tra i rifiuti domestici ma conferito

ad un centro di raccolta differenziata per apparecchi elettrici ed elettronici oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di apparecchio sostitutivo.



Indossare sempre protezioni per gli occhi e per le vie respiratorie.



Con doppio isolamento



Avvertenza nelle istruzioni.



Nota nelle istruzioni.



Il prodotto è conforme alle vigenti normative e norme di sicurezza applicabili

## INTERRUTTORE

Quando la fresatrice è collegata alla presa di corrente, l'interruttore (3) si illumina (sia in posizione "on" che "off").

La protezione sull'interruttore trasparente impedisce l'accensione accidentale della fresatrice. Deve essere spostata prima che la fresatrice possa essere accesa. La protezione rimane aperta fino a quando la fresatrice viene spenta.




## REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DI TAGLIO

Esistono 2 metodi per la regolazione della profondità di taglio, secondo l'accuratezza e il controllo richiesti: Affondo libero, per impostazioni convenzionali & profondità rapida e Micro Regolazione, per una impostazione di profondità precisa su tutta la gamma di affondi.

### AFFONDO LIBERO


Rilasciare la leva di blocco affondo. Spingere il corpo della fresatrice fino a quando si raggiunge la profondità desiderata. Bloccare nuovamente la leva di blocco affondo.



 La posizione della leva di blocco affondo può essere modificata togliendo la vite e riposizionando la leva sul bullone. Serrare di nuovo strettamente.


## MICRO REGOLAZIONE

1. Sbloccare il selettore di modalità di affondo e controllare che la leva di blocco affondo sia sbloccata.

 Se si gira la manopola di micro regolazione con la leva di blocco affondo inserita, la manopola di micro regolazione inizia a fare click ma la profondità di taglio rimane invariata

2. Girare la manopola di micro regolazione in senso orario per aumentare la profondità di taglio e in senso antiorario per ridurre la profondità.



 Quando si raggiunge la fine della gamma di regolazione della profondità di taglio la manopola di micro regolazione offre una maggiore resistenza e inizia a fare "click".

3. Bloccare la leva di blocco affondo, in particolare per tagli pesanti.




## MONTARE E CAMBIARE LE FRESE

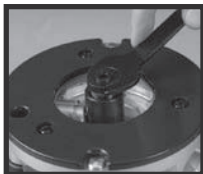
1. Girare l'interruttore di accensione su "off", facendo chiudere la protezione. (La protezione si chiude e si blocca quando il blocco boccola è inserito.)

2. Aspettare che la fresa sia completamente ferma poi mettere la fresatrice alla profondità massima o in modalità affondo con impugnatura girevole.



 Controllare che il blocco profondità sia sbloccato. La boccola ora deve sporgere dalla base (e dal banco di fresatura se montato), consentendo facile accesso.

3. Usare la chiave inglese in dotazione per girare leggermente la boccola, per far scattare il blocco boccola. Una volta bloccata, girare la chiave in senso antiorario per sganciare o in senso orario per serrare la fresa.

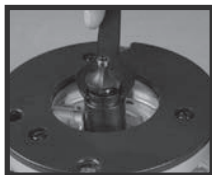


Quando si montano le frese, controllare che il codolo sia inserito completamente nella boccola.

4. Riportare la fresatrice ad una profondità di taglio normale. In questo modo si sblocca il blocco boccola e si sgancia la protezione dell'interruttore, consentendo l'accesso all'interruttore di accensione.

### COLLARE DI FISSAGGIO

Assicurarsi di utilizzare un collare di fissaggio quando si utilizza una punta da 8mm con una capacità del mandrino a pinza di 12mm. Come prima cosa inserire il collare di fissaggio in profondità nel mandrino a pinza, quindi inserire la punta nel collare di fissaggio. Serrare il mandrino a pinza saldamente.



### CONTROLLO DI VELOCITÀ VARIABILE

La velocità della fresatrice deve essere regolata secondo la dimensione della fresa. L'impostazione più alta è adatta a frese di dimensione normale, mentre per le frese grandi occorre un'impostazione più bassa. La velocità deve essere ridotta anche se compaiono segni di bruciatura sul pezzo da lavorare.

Il Controllo Velocità (5) indica da 1 a 5, che corrispondono approssimativamente alle velocità indicate qui di seguito.



Girare il selettore per selezionare la velocità desiderata.

Impostazione giri/min	Bussola di chiusura
5	20,000 ≤25mm (1")
4	17,000 25 - 50mm (1" - 2")
3	13,500 50 - 52.5mm (2" - 2 1/16")
2	10,000 > 52.5mm (2 1/16")
1	8,000 Usi soltanto se bruciando

### ASPIRAZIONE POLVERE

La Fresatrice è dotata di un bocchettone polvere (10) per l'aspirazione efficace dei trucioli. Si possono utilizzare tubi da 38mm (1-1/2") dia. Il tubo si avvitava in posizione con filetto sinistrorso (antiorario).



### BLOCCO PROFONDITÀ E TORRETTA

La profondità di taglio può essere preimpostata accuratamente utilizzando il blocco profondità (16) e la torretta in modalità affondo libero.

1. Allentare il blocco della profondità di taglio (16) e ritrarre completamente il blocco profondità, poi serrare nuovamente.



2. Impostare la/e rotella/e zigrinata/e alla profondità desiderata utilizzando le scale sul montante della torretta.



- Montare la fresa e regolare la profondità di affondo fino a quando la punta della fresa è a livello con lo "zero dato" (ad es. la base della fresatrice o la superficie del banco di fresatura).




- Ruotare la torretta fino a quando il montante fissato della torretta è in linea con il blocco della profondità. Rilasciare il blocco, consentendogli di muoversi sul montante, poi serrare nuovamente.



- Ruotare nuovamente la torretta fino a quando il bullone della rotella zigrinata desiderata è in linea con il blocco.

Affondare fino a quando il blocco profondità vuoto si posiziona sul bullone e colpisce la rotella. Bloccare la leva di blocco affondo (6).



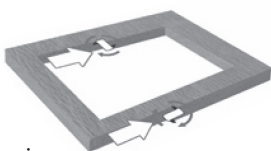
-  La profondità di affondo deve essere ridotta prima che la torretta possa essere ruotata in un'altra posizione di blocco.

## FUNZIONAMENTO A MANO

- Utilizzare sempre entrambe le mani per controllare la fresatrice e controllare che il pezzo da lavorare sia bloccato saldamente per impedire eventuali movimenti durante la lavorazione.
- Non utilizzare mai la fresatrice a mano libera senza una qualche forma di guida. La guida può essere data da una fresa a cuscinetto, dalla guida diritta in dotazione o da un bordo diritto (ad es. un listello stretto con un morsetto al pezzo da lavorare).



- Muovere sempre in direzione contraria alla direzione di rotazione della fresa (in senso orario, come indicato dalle frecce sulla base della fresatrice).
- Non utilizzare la fresatrice capovolta se non è montata saldamente su un banco di fresatura ben protetto (ad es. di marca CMT).




## GRUPPO DELLA BASE

La Base (13) fornita con la fresatrice CMT può essere utilizzata come base allargata, come guida diritta o come guida per il taglio circolare.



## MONTAGGIO DELLA GUIDA DIRITTA

- Allentare le manopole di montaggio (12) fino a quando sono a circa 10 mm (3/8") sopra la base della fresatrice.
- Posizionare la fresatrice all'interno delle tacche sulla base (13), con le manopole sopra le due scanalature per chiavetta.

 La fresatrice può essere montata con la parte allungata a destra o a sinistra, dipende da quale lato è necessario



il supporto. Per lavorazioni sui bordi, posizionare l'interruttore sulla parte corta della base.

3. Spingere le manopole di montaggio fino a quando le teste dei bulloni si posizionano all'interno dei fori, quindi infilare la fresatrice fino a quando si inserisce nelle tacche di posizionamento. Serrare strettamente le manopole.
4. Allentare le manopole della guida diritta (14) di alcuni giri e far scorrere la guida sulla base dal lato scelto. Bloccare all'impostazione desiderata serrando entrambe le manopole della guida.




## UTILIZZO DELLA GUIDA DIRITTA

### Base estesa

La base della guida (13) fornisce maggiore stabilità quando si utilizzano frese a cuscinetto lungo un bordo. Per questo tipo di tagli non viene utilizzata la guida diritta (14).

Posizionare una mano sulla parte lunga della base, premendola sul pezzo da lavorare e afferrare l'impugnatura della fresatrice, nel punto più lontano possibile, con l'altra mano.

 Posizionare la fresatrice con l'interruttore il più vicino possibile alla mano destra.

### GUIDA DIRITTA

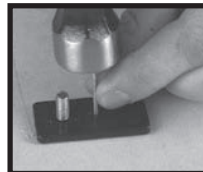
Montare la guida diritta (14) sull'estremità corta della base (13) per utilizzarla quando si eseguono lavorazioni sui bordi con frese non a cuscinetto.

Quando la fresatura deve avvenire ad una certa distanza dai bordi, montare la guida diritta all'estremità lunga della base.

Se si utilizza una fresa di diametro molto grande può essere necessario fissare blocchi di legno alle facce della guida con i fori per le viti, per essere certi che la fresa non tocchi la guida.

## GUIDA PER TAGLIO CIRCOLARE

1. Montare la base (14) (senza la guida diritta) alla fresatrice.
2. Togliere l'attacco dell'asse di rotazione (s) dalla base e fissarlo al centro del lavoro usando un chiodino o una vite attraverso uno dei piccoli fori esistenti. Lasciare montato il bullone dell'attacco dell'asse di rotazione.



3. Posizionare la fresatrice e la base sull'attacco dell'asse di rotazione e riposizionare rondella e galletto.



Con l'interruttore in posizione "Off", ruotare la fresatrice lungo il percorso previsto per controllare il cerchio e fare eventuali regolazioni.

4. Tagliare il cerchio con passate successive, abbassando la profondità di taglio di circa 2 mm (1/16") ad ogni passata. Non tentare un taglio profondo con una sola passata.



**Tagli passanti:** Se si taglia completamente il materiale, montare un asse di scarto sotto il pezzo da lavorare. Tagliare un cerchio di dimensioni maggiori, quindi quando il taglio è completo, ridurre il diametro e lavorarlo alla dimensione desiderata, usando passate leggere, alla profondità totale.

## FUNZIONAMENTO CON MONTAGGIO A BANCO

- Il montaggio e l'utilizzo della fresatrice su un banco di fresatura CMT devono avvenire secondo quanto indicato nella documentazione fornita con il banco di fresatura.
- Benché la fresatrice CMT sia progettata per un utilizzo comodo ed efficiente sulla maggior parte dei banchi di fresatura, è particolarmente adatta ai banchi a marchio CMT.
- Le regolazioni della fresatrice sono estremamente semplici da eseguire usando le funzionalità uniche descritte in precedenza nel manuale. Vedere "Montare e cambiare le frese" e "Regolazione profondità di taglio".


### ROTAZIONE BANCO

1. Montare correttamente e saldamente la fresatrice sul banco di fresatura come illustrato nelle istruzioni del banco di fresatura. Capovolgere il banco (con la fresatrice montata).
2. Con un pennarello tracciare il contorno nella base della fresatrice sulla parte inferiore del banco di fresatura. Completare la marcatura per formare un cerchio di circa 1,3 cm (1/2") di diametro.




3. Togliere la fresatrice ed eseguire un foro pilota attraverso il centro del cerchio. Con una punta da 1,3 cm (1/2") eseguire il foro di accesso definitivo.



-  Togliere eventuali sbavature con una lima rotonda.



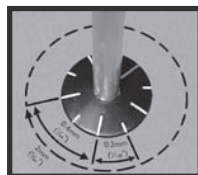
4. Rimontare la fresatrice e girare il banco di fresatura dal lato giusto.
5. Montare l'impugnatura di rotazione del banco (17) attraverso il foro nel banco e spingerla sul meccanismo di rotazione della fresatrice.

-  Se necessario allargare il foro con una lima tonda.

6. Rilasciare la leva di blocco affondo e usare l'impugnatura girevole per impostare la profondità di taglio.

### SEGNİ DI CALIBRAZIONE:

Ogni linea sulla rotella girevole rappresenta incrementi di profondità di taglio di 0,2 mm (1/128"). Un giro completo di 360 gradi equivale a una regolazione di profondità di 2 mm (3/32").



7. Bloccare nuovamente la leva di blocco affondo e iniziare il lavoro.

## SOSTITUZIONE SPAZZOLE

Le spazzole sono una parte soggetta ad usura, devono essere controllate regolarmente e sostituite quando sono consumate.

1. Con la fresatrice staccata dalla presa di corrente, svitare i cappucci delle spazzole posizionati sulla parte anteriore e posteriore del motore.
2. Togliere le spazzole tirando con attenzione le molle sporgenti.

3. Se una delle spazzole è consumata a meno di 6 mm (1/4"), devono essere entrambe sostituite con spazzole di ricambio originali CMT – disponibili presso i centri riparazione autorizzati CMT.



### RICERCA GUASTI

Questo diagramma contiene informazioni che possono aiutare a risolvere i problemi della fresatrice. Se un problema non si risolve grazie a tali consigli, non tentare di riparare la fresatrice – contattare la filiale di zona per avere indicazioni sul centro riparazioni più vicino.

## RICERCA GUASTI

Questo diagramma contiene informazioni che possono aiutare a risolvere i problemi della fresatrice. Se un problema non si risolve grazie a tali consigli, non tentare di riparare la fresatrice – contattare la filiale CMT di zona per avere indicazioni sul centro riparazioni più vicino.

SINTOMO	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO
La fresatrice non funziona	• Manca l'alimentazione	• Controllare che vi sia corrente alla presa
	• Spazzole usurate o aderenti	• Staccare dalla presa di corrente, aprire i cappucci delle spazzole e controllare che le spazzole si muovano liberamente nei portaspazzole. Controllare se le spazzole devono essere sostituite, come indicato,
	• L'interruttore è guasto	• Contattare il centro riparazioni
	• Componenti del motore in circuito aperto o cortocircuito	• Contattare il centro riparazioni
La fresatrice gira lentamente	• Fresa danneggiata o da affilare	• Riaffilare o sostituire la fresa
	• Velocità variabile impostata su un valore basso	• Aumentare l'impostazione della velocità variabile.
Fa un rumore insolito	• Ostruzione meccanica	• Contattare il centro riparazioni
	• L'indotto ha sezioni in cortocircuito	• Contattare il centro riparazioni
Vibrazione eccessiva	• La boccola è allentata.	• Serrare la boccola e controllare che l'adattatore alla boccola da 1/4" (se inserito) sia montato correttamente.
	• Codolo della fresa piegato	• Sostituire la fresa
Si formano molte scintille all'interno della carcassa del motore	• Le spazzole non si muovono liberamente	• Scollegare dalla presa, togliere le spazzole, pulire o sostituire
	• Indotto in cortocircuito o in circuito aperto	• Contattare il centro riparazioni
	• Collettore sporco	• Contattare il centro riparazioni
Micro regolatore duro o che non gira	• Blocco affondo inserito	• Sganciare la leva di blocco affondo
	• Selettore di affondi in posizione "Bloccato"	• Spostare il selettore della modalità di affondo su "Sblocca" Vedere "Affondo con impugnatura girevole"
La leva di blocco affondo non si blocca	• Leva di blocco affondo non in posizione corretta	• Riposizionare la leva di blocco affondo come descritto in "Affondo libero"
La protezione sull'interruttore di accensione non si sgancia	• La fresatrice affonda alla profondità massima – posizione di boccola bloccata	• Ridurre la profondità di affondo
La protezione sull'interruttore di accensione non si sgancia	• Interruttore su "On"	• Interruttore su "Off".



## GARANZIA

Modello: **CMT8E**

Numero di serie: \_\_\_\_\_

(sull'etichetta del motore)

Conservare la ricevuta come prova  
d'acquisto

*CMT garantisce all'acquirente del prodotto che se eventuali componenti dovessero dimostrarsi difettosi a causa di difetti di materiale o di manodopera entro 1 ANNI dalla data di acquisto originale, CMT provvederà alla riparazione o a propria discrezione alla sostituzione della parte difettosa gratuitamente.*

*La garanzia non si applica all'utilizzo commerciale né si estende alla normale usura o a danni conseguenti ad incidenti, errato utilizzo o utilizzo improprio.*

*Se il prodotto è difettoso o richiede una riparazione chiamare il avere indicazioni sul centro riparazioni autorizzato CMT più vicino. La garanzia non comprende eventuali spese da e verso l'utente. Se fuori Australia, contattare l'ufficio CMT più vicino (dettagli nel seguito) per accordi per la riparazione o la sostituzione del prodotto.*

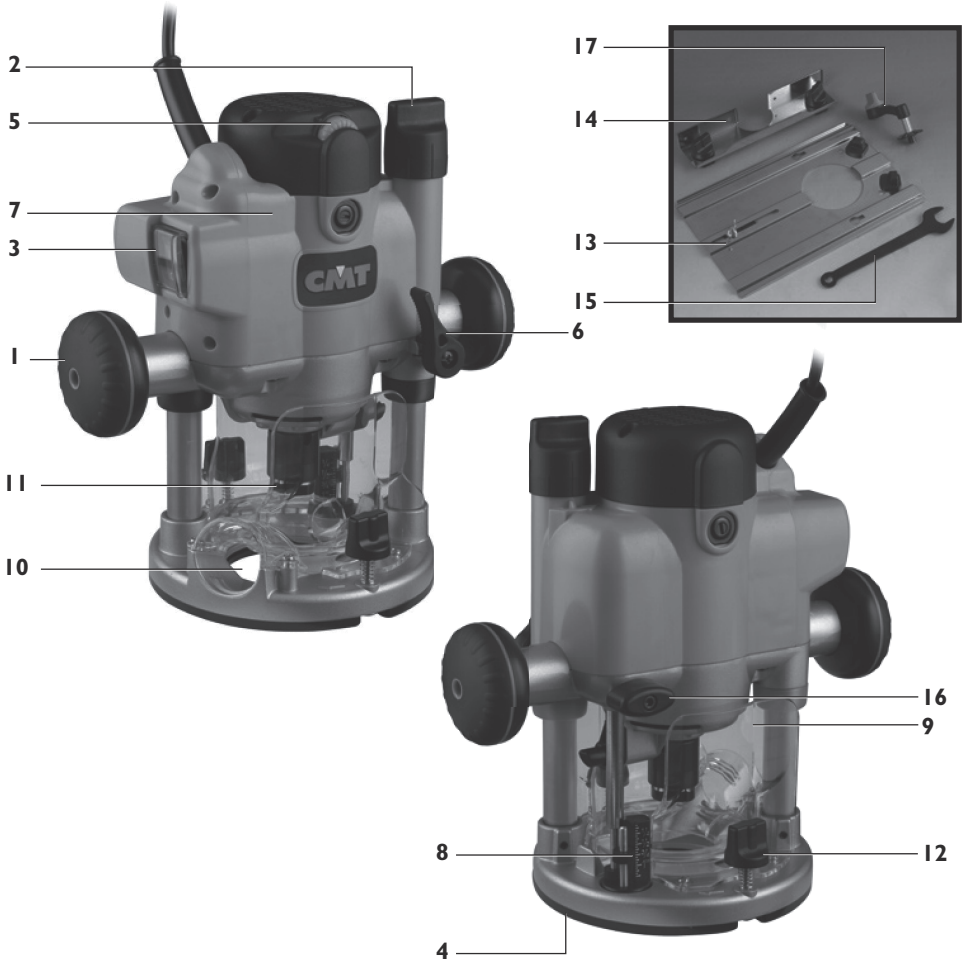
## CONTENIDO

Datos técnicos	58
Lista de componentes	59
Normas generales de seguridad	60
Descripción de los símbolos	63
Manejo	64
Uso manual	66
Uso montado en la mesa	68
Mantenimiento	69
Localización de fallos	70
Garantía	71
Declaración de conformidad	74

## DATOS TÉCNICOS

<b>N.º de modelo:</b>	CMT8E
<b>Motor:</b>	1010W arranque blando
<b>Entrada:</b>	240V 50/60Hz
<b>Velocidad:</b>	8,000 - 20,000 min <sup>-1</sup> . Mantenimiento de la velocidad bajo carga
<b>Portapieza:</b>	12mm y 8mm, autoliberación
<b>Ajuste de la profundidad:</b>	1. Microbobina 2. Mandril "libre" convencional 3. Bobina a través de la mesa
<b>Reemplazo de las brocas:</b>	A través de la base, acción de llave única. Traba automática del eje
<b>Guía:</b>	Placa base extendida con valla ajustable
<b>Peso eletrofresadora:</b>	3,8 kg (8,4 lb)
<b>Clase de aislamiento:</b>	Aislamiento doble
<b>Vibración ponderada típica:</b>	ah= 5.958m/s <sup>2</sup>
<b>Incertidumbre:</b>	k= 1.5m/s <sup>2</sup>
<b>Presión sonora con ponderación A:</b>	85,5 dB(A)
<b>Potencia de sonido con ponderación A:</b>	96,5 dB(A)

## LISTA DE COMPONENTES



1. Empuñaduras
2. Microbobina
3. Interruptor de energía iluminado con tapa trabada
4. Punto de conexión de la manija rotativa de mesa
5. Controlador de velocidad
6. Palanca de traba del mandril
7. Motor
8. Indicador de profundidad
9. Protector completamente cerrado

10. Puerto de extracción de polvo (apto para mangueras OD de 38mm (1 1/2" ))
11. Portapieza de liberación automática de 12mm
12. Perillas de montaje
13. Placas base extendidas
14. Valla
15. Llave
16. Perilla para trabar y detener la profundidad
17. Manija rotativa de mesa

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



Lea y comprenda todas las instrucciones. De no seguir las instrucciones que se indican a continuación, podrían producirse incendios, sacudidas eléctricas y/o lesiones personales graves.

### Conserve Estas Instrucciones

#### ÁREA DE TRABAJO:

- **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las superficies de trabajo que no se encuentran despejadas y las zonas oscuras propician los accidentes.
- **No maneje la ranuradora en un entorno donde pudiese haber gases explosivos o corrosivos.** Las herramientas mecánicas producen chispas que podrían dar lugar a una combustión. Evite asimismo las zonas donde haya una humedad excesiva.
- **Mantenga alejadas a todas las personas presentes, niños y visitantes mientras utiliza la ranuradora.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

#### SEGURIDAD ELÉCTRICA:

- **Si el enchufe no se ajusta perfectamente a la toma de corriente, pruebe dándole la vuelta.** Si aún así no encaja, póngase en contacto con un electricista cualificado para que le instale una toma apropiada. Nunca cambie el enchufe. El doble aislamiento elimina la necesidad de un cable de alimentación con tres conductores conectado a tierra y de un sistema de suministro de alimentación también conectado a tierra.
- **Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y frigoríficos.** El riesgo de sufrir una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo está en contacto con una superficie puesta a tierra.

- **No exponga la ranuradora a condiciones de humedad.** La introducción de agua en la ranuradora incrementará el riesgo de sufrir una sacudida eléctrica si su cuerpo está en contacto con una superficie puesta a tierra.
- **No haga un uso inadecuado del cable de alimentación.** No lo utilice nunca para transportar la ranuradora ni para sacar el enchufe de la toma eléctrica. Manténgalo alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento. Sustituya los cables deteriorados de forma inmediata. Los cables deteriorados incrementan el riesgo de sufrir una sacudida eléctrica.
- **Al trabajar con una herramienta mecánica al aire libre, utilice un alargador destinado a uso en exteriores.** De este modo, reducirá el riesgo de sufrir una sacudida eléctrica.

#### SEGURIDAD PERSONAL:

- **Permanezca atento, preste atención a lo que está haciendo y emplee el sentido común cuando trabaje con la ranuradora.** No la utilice si se siente cansado ni bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un instante de descuido mientras trabaja con la ranuradora puede ocasionarle una lesión personal grave.
- **Utilice un atuendo apropiado.** No lleve prendas sueltas ni elementos de joyería. Si tiene el pelo largo, recojaselo. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. Las prendas sueltas, los adornos de joyería o el pelo largo pueden quedarse atrapados en las piezas en movimiento.
- **Evite un comienzo accidentado.** Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de enchufar la máquina. Enchufar la ranuradora con el interruptor encendido puede ser el origen de muchos accidentes.

- **Retire la llave de ajuste antes de encender la ranuradora.** Una llave de ajuste acoplada a una pieza en movimiento puede ocasionarle una lesión personal grave.
- **No haga esfuerzos excesivos.** Mantenga una posición de pies y un equilibrio adecuados en todo momento. Una posición de pies y un equilibrio adecuados proporcionan una mejor control de la ranuradora en situaciones imprevistas.
- **Utilice equipamiento de seguridad.** Lleve siempre un elemento de protección ocular. Deben emplearse mascarillas antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva según lo requieran las condiciones de trabajo.

## **UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS:**

- **Emplee prensas u otro dispositivo práctico para asegurar y apoyar el elemento de trabajo sobre una plataforma estable.** Sujetar el elemento de trabajo con las manos o contra el cuerpo resulta inestable y podría derivar en una pérdida de control.
- **No fuerce la ranuradora.** Utilice la herramienta correcta para el trabajo que esté realizando. Al emplear la herramienta correcta, hará el trabajo mejor, con más seguridad y al ritmo para el que está diseñada.
- **No utilice la ranuradora si el interruptor no se enciende y se apaga.** Una herramienta que no pueda controlarse por medio del interruptor es peligrosa y debe ser reparada. Si surge un problema, consulte el apartado de "Resolución de problemas" y, si es necesario, póngase en contacto con un centro de reparaciones.
- **Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier ajuste, cambiar los accesorios o guardar la ranuradora.** Estas medidas de prevención reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.

- **Guarde la ranuradora en un lugar seco, lejos del alcance de los niños y de otras personas que no dispongan de la preparación suficiente para manejarla.** Esta herramienta resulta peligrosa en manos de personas inexpertas.
- **Realice un mantenimiento cuidadoso de las herramientas.** Conserve las herramientas de cortar afiladas y limpias. Las herramientas bien conservadas, con bordes afilados, tienen menos probabilidades de atascarse y resultan más fáciles de controlar.
- **Compruebe que no haya una alineación incorrecta (por ejemplo, una vibración excesiva), que las piezas en movimiento no se atasquen o cualquier otra circunstancia que pudiese afectar al funcionamiento de la ranuradora.** Si presenta algún fallo, envíela a reparar antes de utilizarla. Muchos accidentes están causados por un mantenimiento insuficiente de las herramientas.
- **No sobrepase las especificaciones de rpm del fabricante de la cuchilla.**
- **No ponga nunca en funcionamiento la ranuradora mientras la cuchilla está en contacto con la pieza de trabajo.**
- **Asegúrese de que la cuchilla se ha detenido por completo antes de que se accione sobre la posición de bloqueo de la pinza de sujeción.**
- **No manipule las cuchillas inmediatamente después de su uso, dado que estarán muy calientes.**
- **Asegúrese de que el muelle impulsor esté siempre colocado al utilizar la máquina a mano.**
- **Utilice solamente las cuchillas y accesorios especificados para esta ranuradora.**
- **Utilice sólo cuchillas con vástago de 1/2" y cuchillas de vástago de 1/4" con adaptador de pinza de sujeción incluido.**

## REPARACIONES:

- **Cualquier deterioro que presente la ranuradora deberá ser reparado y estudiado detenidamente antes de utilizarla por personal de reparaciones cualificado.** Las reparaciones o el mantenimiento llevado a cabo por personal no cualificado podrían derivarse en lesiones personales.
- **Las reparaciones sólo deberán efectuarlas los Centros de reparaciones autorizados de CMT y se emplearán únicamente piezas de repuesto originales de CMT.**  
Siga cuidadosamente las instrucciones y consulte el apartado “Resolución de problemas” para identificar los mismos y obtener asesoramiento. El uso de piezas no autorizadas o defectuosas puede ocasionar sacudidas eléctricas o lesiones.

## INDICACIONES ESPECIALES DE SEGURIDAD PARA SU FRESADORA ELÉCTRICA

- Quite el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier ajuste, revisión o mantenimiento.
- Desenrolle totalmente el cable para evitar un posible sobrecalentamiento.
- Cuando sea necesario un alargador, asegúrese de que el amperaje es el correcto para su herramienta eléctrica y que está en buenas condiciones de seguridad eléctrica.
- Asegúrese de que el voltaje de alimentación es igual al que aparece en la placa indicadora de su herramienta.
- Su herramienta lleva un doble aislamiento para protección adicional contra posibles fallos de aislamiento eléctrico dentro de la herramienta.
- Compruebe siempre las paredes, suelos y techos para evitar cables eléctricos y tubos.

- Después de períodos largos de trabajo las partes metálicas externas y los accesorios pueden estar calientes.
- Maneje las fresas con cuidado, pueden estar muy afiladas.
- Compruebe que la fresa no está dañada o agrietada antes de utilizarla.
- Cambie las fresas dañadas o agrietadas inmediatamente.
- Utilice siempre las empuñaduras y asegúrese de que la fresadora está firmemente sujeta antes de empezar a trabajar con ella.
- Asegúrese de que la fresa no está en contacto con el trabajo cuando encienda la máquina.
- Antes de utilizar la herramienta para realizar un corte, enciéndala y déjala funcionar un rato. Vigile la vibración o temblor que podrían indicar que la fresa está mal instalada. Asegúrese de que la velocidad seleccionada es menor que la máxima permitida para la fresa utilizada.
- Preste atención a la dirección de rotación de la fresa y a la dirección de alimentación.
- Apague siempre y espere hasta que la fresa se haya detenido completamente antes de separar la herramienta de la pieza de trabajo.
- No toque la fresa inmediatamente después de trabajar con ella. Puede estar extremadamente caliente y quemar su piel.
- Asegúrese de que ha eliminado los objetos extraños tales como clavos y tornillos antes de comenzar a trabajar. Nunca se deben dejar trapos, telas, cuerdas, hilos y similares alrededor de la zona de trabajo.
- Utilice equipo de seguridad incluido gafas protectoras o pantalla de protección, protección auditiva, mascarilla y ropa de protección incluyendo guantes de seguridad.

## PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL



El desecho de los productos eléctricos no debe eliminarse con la basura casera. Recíclelos cuando existan las instalaciones. Consulte con las autoridades locales o su detallista para obtener consejos sobre reciclado.



Lleve siempre protección auditiva, ocular y respiratoria.



Doble aislamiento.



Advertencia sobre instrucciones.



Nota sobre instrucciones.



Conforme a las normas de seguridad y a la legislación correspondientes

## INTERRUPTOR DE POTENCIA

Cuando la fresadora esté conectada a la electricidad se iluminará el interruptor (3) (tanto en la posición “on” {encendido} como en la posición “off” {apagado}).

La tapa deslizante transparente del interruptor evita el arranque accidental de la fresadora. Deberá estar retraída antes de poder encender la fresadora. La tapa permanecerá abierta hasta que la fresadora esté apagada.




## AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE CORTE

Hay dos métodos para ajustar la profundidad de corte, dependiendo de la precisión y control requeridos: Profundidad Libre: configuración de profundidad rápida y convencional y Micro Ajuste, configuración de profundidad precisa en toda la gama.

### PROFUNDIDAD LIBRE

Suelte la Palanca de Traba de profundidad. Presione el cuerpo del acanalador hasta alcanzar la profundidad deseada. Vuelva a trabajar la palanca de traba de profundidad.




 La posición de la palanca de traba de profundidad puede modificarse quitando el tornillo de retención y posicionando la palanca sobre el perno. Vuelva a ajustar bien.

## MICRO AJUSTE


- Sólo para uso en Modo de Profundidad Manual a Manivela.

1. Asegure que la palanca de traba de profundidad esté destrabada.

 Si se gira la micro manivela con la palanca de traba de profundidad trabada, la micro manivela comenzará a hacer clic y no se modificará la profundidad de corte.

2. Gire la Perilla de Ajuste Manual a Manivela en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la profundidad de corte y en sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la profundidad de corte.



 Cuando alcance el final del rango de ajuste de profundidad, la manivela de micro ajuste opondrá resistencia al giro y comenzará a hacer “clic”.

3. Trabe la palanca de profundidad, particularmente para cortes pesados.




## COLOCACIÓN Y CAMBIO DE LAS CORTADORAS

1. “Apague” el interruptor de potencia lo que permitirá que el interruptor de cierre se cierre. (El cierre se cerrará y trabará cuando la traba del collar de apriete esté enganchada.)

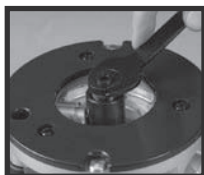
2. Espere hasta que la cortadora haya dejado de girar completamente. Hunda la fresadora hasta el fondo usando la modalidad de hundimiento libre o de hundimiento con la manija rotativa.






 Compruebe que el tope de profundidad (16) esté libre. El collar de apriete sobresaldrá por la base (y por la Mesa para fresadora de CMT, si estuviera colocada), lo que facilitará el acceso para las llaves.

3. Use la llave (15) suministrada, para girar el collar de apriete levemente, con lo que enganchará la traba del collar. Una vez enganchada, gire la llave en sentido contrario a las agujas del reloj para soltar la cortadora, o en sentido horario para ajustarla.



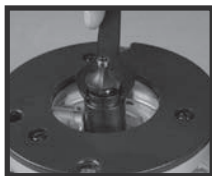
 Cuando coloque cortadoras compruebe que la espiga haya penetrado completamente en el collar de apriete.

4. Vuelva la cortadora a una profundidad de uso normal. Con ello se soltará la traba del collar de apriete y el cierre del interruptor, lo que permitirá el acceso al interruptor de electricidad.

## MANGUITO DE APRIETE

No ajuste la tuerca de apriete sin insertar una fresa ni instale fresas de espiga pequeña sin utilizar un manguito de apriete. Tanto lo uno como lo otro puede producir la rotura del cono de apriete.

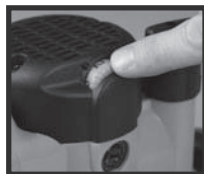
Cuando utilice fresas con espiga de diámetro más pequeño, primero inserte el manguito de apriete apropiado en el cono de apriete, después instale la fresa.



## CONTROL VARIABLE DE VELOCIDAD

Ajuste la velocidad de la fresadora según el tamaño de la cortadora. Los valores más altos son apropiados para cortadoras de tamaño regular, mientras que las cortadoras grandes requieren una velocidad más baja. Reduzca también la velocidad si aparecieran marcas de quemadura en la pieza de trabajo.

El Control de velocidad (5) está graduado de 1 a 5, lo que corresponde aproximadamente a las velocidades siguientes.



Gire el dial para seleccionar la velocidad deseada .

Selección	RPM	Chiusura
5	20,000	≤25mm (1")
4	17,000	25 - 50mm (1" - 2")
3	13,500	50 - 52.5mm (2" - 2 1/16")
2	10,000	>52.5mm (2 1/16")
1	8,000	Utilice solamente si quema

## EXTRACCIÓN DE POLVO

Fresadora de CMT viene equipada con un Puerto para aserrín (10) para la extracción eficaz de las astillas. Úsela con una manguera diámetro exterior de 38mm (1-1/2"). La manguera se atornilla en su posición por medio de una rosca a la izquierda (contra las agujas del reloj).



## TOPE DE PROFUNDIDAD Y TORRE

Es posible efectuar el pre-ajuste preciso de la profundidad de corte mediante el Tope de profundidad (16) y la Torre en la modalidad Hundimiento libre.

1. Suelte la Traba del tope del hundimiento y retraiga el tope de profundidad completamente; vuelva a ajustar.
2. Ajuste la Ruedecilla de la torre(s) a la profundidad de hundimiento deseado, utilizando la escala del poste de la torre.
3. Coloque la cortadora y ajuste la profundidad de corte hasta que la punta de la cortadora esté a nivel con su



“dato cero” (p.ej. la base de la fresadora o la superficie de la Mesa para fresadora).

4. Haga rotar la torre hasta que el poste de fijo de la torre esté alineado con el tope de hundimiento. Suelte el tope; éste deslizará sobre el poste. Ajústelo.



5. Haga rotar la torre nuevamente hasta que el bulón de la ruedecilla de ajuste requieida esté alineado con el tope. Húndalo hasta que el tope hueco de profundidad quede ubicado por encima del bulón y toque la ruedecilla de ajuste. Enganche la palanca de trabado del hundimiento (6).



Será preciso reducir la profundidad de hundimiento antes de poder rotar la torre a otra posición del tope.

## USO MANUAL

- Use siempre ambas manos para controlar la fresadora y compruebe que la pieza de trabajo esté asegurada con grampas para evitar todo movimiento durante el uso.
- No use jamás la fresadora a pulso sin algún tipo de guía. Dicha guía podrá ser una cortadora guiada por un cojinete de apoyo, la guía suministrada o un borde recto (p.ej. un listón sujetado con grampas a la pieza de trabajo).
- Avance la pieza siempre en dirección contraria a la rotación de la cortadora (en el sentido horario, como indican las flechas en la base de la fresadora).



- No use la fresadora “cabeza abajo” a menos de que esté montada y asegurada en una mesa para fresadora bien protegida (p.ej. de marca CMT).

### LA BASE

La Base (13) suministrada con la Fresadora de CMT puede utilizarse como placa base extendida, como guía o como cortadora de círculo.



### COLOCACIÓN DE LA GUÍA

1. Suelte las Perillas de montaje hasta que estén unos 10mm (3/8”) por encima de la base de la fresadora.
2. Ubique la fresadora dentro de las lengüetas de la Base (12), con las perillas por encima de las dos ranuras.



Es posible montar la fresadora con el reborde largo hacia la izquierda o a la derecha, según la ubicación del soporte.

Para trabajo de borde, ubique el interruptor de potencia del lado del reborde corto de la base.



3. Presione las perillas de montaje hacia abajo, hasta que las cabezas de los bulones queden ubicadas dentro de las ranuras, luego deslice la fresadora hasta que quede contra las lengüetas de ubicación.

Ajuste las perillas firmemente.

4. Suelte las Perillas de la guía (14) unas pocas vueltas y deslice la Guía sobre la base, desde el extremo elegido. Trabe en el ajuste seleccionado, ajustando ambas perillas de la guía.



## USO DE LA GUÍA

### Base extendida

La base de la guía (13) ofrece mayor estabilidad cuando se usan cortadoras guiadas por un cojinete de apoyo a lo largo de un borde. La guía (14) no se usa para estos cortes.

Ubique una mano sobre el extremo largo de la base, sosteniéndolo contra su pieza de trabajo, y con la otra mano sujete la manija de la fresadora que esté más alejada. Nota: ubique la fresadora de modo que el interruptor de potencia esté más cerca de su mano derecha.

### LA GUÍA

Coloque la Guía (14) en el extremo corto de la base (13) para utilizar cuando realice trabajos de borde con una cortadora sin cojinete de apoyo.

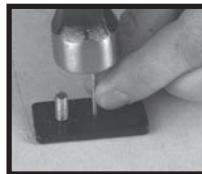
Cuando esté cortando ranuras a una cierta distancia del borde, coloque la guía en el extremo largo de la base.

Si estuviera usando una cortadora de diámetro muy grande, es posible que tenga que colocar bloques de madera en las caras de la guía por medio de los agujeros de tornillos, para asegurarse de que la cortadora no entre en contacto con la guía.

## CORTADORA DE CÍRCULO

1. Coloque la base (14) (sin la guía) en la fresadora.

2. Quite la placa pivotante (s) de la base y sujételo en el centro de su pieza de trabajo pasando un pequeño clavo o tornillo por uno de los pequeños agujeros. Deje el bulón colocado a través de la placa pivotante.



3. Ubique la fresadora y base sobre la placa pivotante y vuelva a colocar la arandela y tuerca de mariposa.



Con la electricidad "Apagada", haga rotar la fresadora a lo largo del recorrido propuesto para verificar el círculo y haga todo ajuste que sea necesario.

4. Corte el círculo en varias pasadas, y baje la profundidad de corte en unos 2mm (1/16") cada vez. No intente hacer un corte profundo en una sola pasada.



### Cortes en todo el espesor del material:

Si va a cortar en todo el espesor del material, fije una tabla de material desechable en la parte inferior de su pieza de trabajo. Corte el círculo de mayor tamaño, luego cuando el corte haya penetrado totalmente, reduzca el diámetro y siga trabajando hasta llegar al tamaño deseado usando pasadas livianas, en toda la profundidad.

## USO MONTADO EN LA MESA

- Coloque y use esta fresadora en una Mesa para fresadora de CMT, conforme a la literatura suministrada con la Mesa para fresadora.
- El diseño de la Fresadora de CMT garantiza el funcionamiento eficiente y conveniente en la mayoría de las mesas para fresadoras, pero está especialmente adaptado para las mesas de marca CMT.
- Los ajustes de la fresadora se facilitan en gran medida gracias a las características únicas descritas más arriba en el manual. Véase “Colocación y cambio de cortadoras” y “Ajuste de la profundidad de corte”.

### MANIJA ROTATIVA DE MESA

1. Coloque la fresadora bien asegurada en la mesa de la fresadora según se describe en las instrucciones de su mesa para fresadora. Invierta la posición de la mesa (con la fresadora ajustada).

2. Con un marcador trace el festón de la base de la fresadora sobre la parte inferior de su mesa de la fresadora. Complete el trazado para formar un círculo de aproximadamente 1/2” de diámetro.



3. Quite la fresadora y taladre un agujero guía por el centro del círculo. Utilice una mecha de 1/2” para taladrar el agujero de acceso definitivo.



- ▲ Lime todas las protuberancias ásperas con una lima cilíndrica.

4. Coloque la fresadora nuevamente e invierta la mesa de la fresadora a la posición correcta.



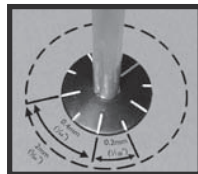
5. Pase la manija rotativa de mesa (17) a través del agujero en la superficie de la mesa y empújela hacia el mecanismo rotativo de la fresadora.

- ▲ Si es necesario agrande el agujero utilizando una lima cilíndrica.

6. Suelte la palanca de trabado del resorte y utilice la manija rotativa para configurar la profundidad del corte.

### MARCAS DE CALIBRACIÓN:

Cada línea de la rueda de la manija representa incrementos de profundidad del corte de 0,2 mm (1/128”). Un giro completo de 360 grados equivale a un ajuste de profundidad de 2 mm (3/32”).



7. Vuelva a trabar la palanca de trabado del resorte y comience su trabajo.

### REEMPLAZO DE LA ESCOBILLA

Las escobillas de carbón son un artículo fungible, por lo tanto deberá revisarlas periódicamente y reemplazarlas cuando estén gastadas.

1. Con la fresadora desconectada de la electricidad, desatornille las Tapas de las escobillas ubicadas adelante y detrás del motor.
2. Quite las escobillas tirando cuidadosamente de los resortes sobresalientes.
3. Si alguna de las escobillas estuviera gastada y tuviera menos de 6mm (1/8") de largo, deberá reemplazarlas a ambas. Use escobillas de repuesto auténticas de CMT podrá obtener en los Centros autorizados de reparación de CMT.



CMT ceptará responsabilidad alguna por daños o lesiones causados por la reparación no autorizada de la fresadora o por el manejo inapropiado de la herramienta.

### LOCALIZACIÓN DE FALLOS

La tabla siguiente contiene información que lo ayudará a diagnosticar y resolver problemas con su fresadora. Si no pudiera resolver algún problema usando estas sugerencias, no desmantele la fresadora. Póngase en contacto con la sucursal de CMTu zona y le recomendarán el centro autorizado de reparaciones más cercano.

## LOCALIZACIÓN DE FALLOS

La tabla siguiente contiene información que lo ayudará a diagnosticar y resolver problemas con su fresadora. Si no pudiera resolver algún problema usando estas sugerencias, no desmantele la fresadora. Póngase en contacto con la sucursal de CMT de su zona y le recomendarán el centro autorizado de reparaciones más cercano.

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
La fresadora no funciona	• No hay suministro de electricidad	• Compruebe que haya electricidad en la fuente de alimentación
	• Las escobillas están gastadas o se pegotean	• Desconecte la electricidad, abra las tapas de las escobillas y verifique que éstas se muevan libremente en sus soportes. Fíjese si es necesario reemplazarlas.
	• Defecto del interruptor	• Póngase en contacto con el Centro de reparaciones
	• Componentes del motor abierto o en corto circuito	• Póngase en contacto con el Centro de reparaciones
La fresadora trabaja lentamente	• Cortadora desafilada o dañada	• Vuelva a afilar la cortadora o reemplácela
	• Velocidad variable ajustada en 'lento'	• Aumente el ajuste de velocidad variable
Hace un ruido raro	• Obstrucción mecánica	• Póngase en contacto con el Centro de reparaciones
	• Corto circuito en el inducido	• Póngase en contacto con el Centro de reparaciones
Vibración excesiva	• Collar de apriete suelto	• Ajuste el collar de apriete y compruebe que el adaptador del collar de 1/4" (si estuviera colocado) esté bien instalado
	• Espiga de cortadora torcida	• Reemplace la cortadora
Muchas chispas dentro del motor	• Las escobillas no se mueven libremente	• Desconecte la electricidad, quite las escobillas, límpielas o reemplácelas
	• Corto circuito en el inducido o en circuito abierto	• Póngase en contacto con el Centro de reparaciones
	• Conmutador sucio	• Póngase en contacto con el Centro de reparaciones
Micro ajustador ajustado o no gira	• Trabado de hundimiento está enganchado	• Suelte la palanca de trabado del hundimiento
	• Selector de hundimiento en posición "Trabado"	• Cambie el selector de modalidad de hundimiento a "Destrabado". Vea "Hundimiento de manija rotativa"
Palanca de trabado de hundimiento no trava	• Palanca de trabado de hundimiento no está bien ubicada	• Cambie la posición de la palanca según se describe en "Hundimiento libre"
Tapa deslizante del interruptor de potencia no se suelta	• Fresadora hundida a fondo - en la posición de trabado del collar de apriete	• Reduzca la profundidad de hundimiento
No se hunde hasta la posición de trabado del collar de apriete	• Interruptor de potencia "Encendido"	• Interruptor de potencia "Apagado"

## GARANTÍA

Modelo: **CMT8E**

Número de serie: \_\_\_\_\_

(Ubicado en la etiqueta  
del motor)

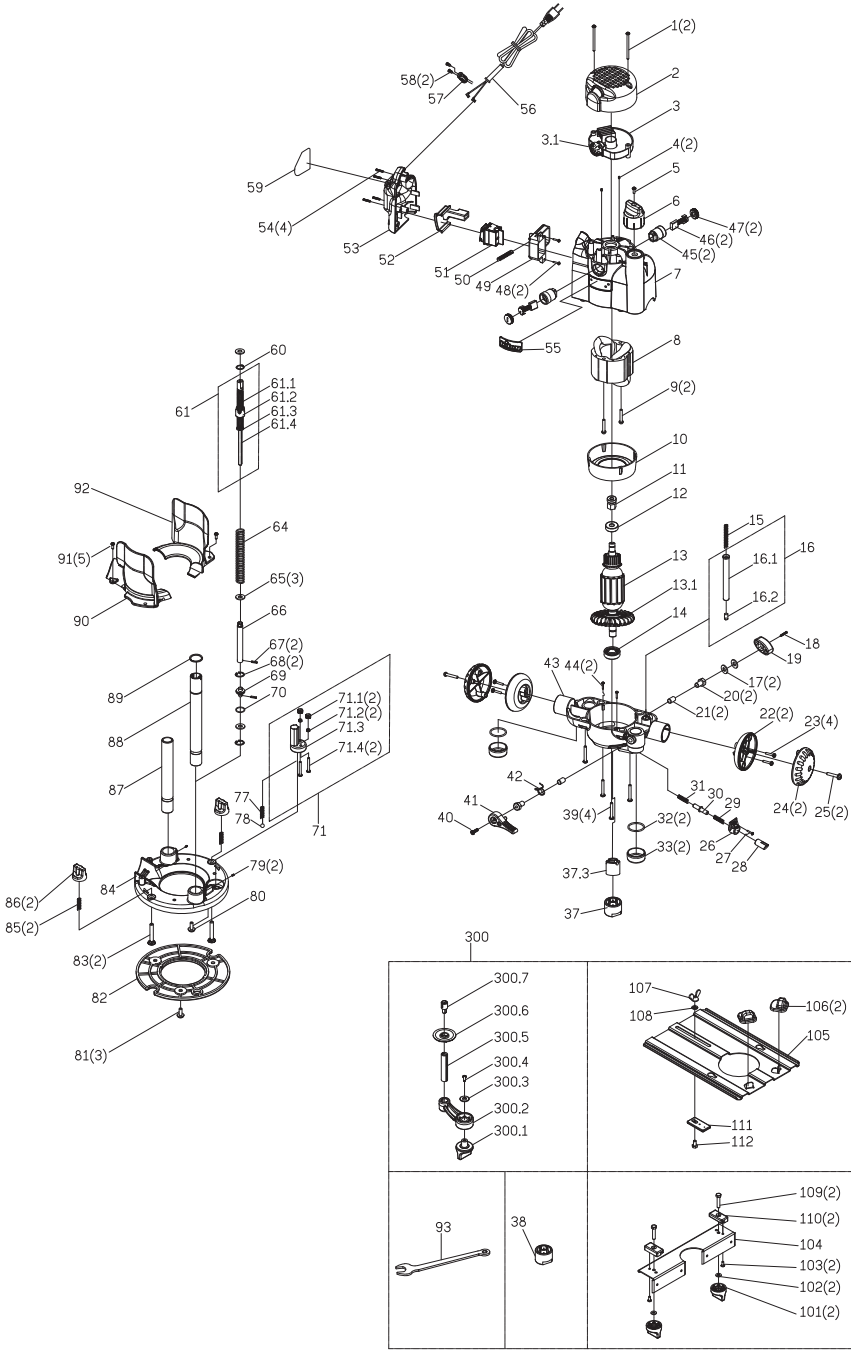
Guarde su recibo como prueba de la compra

*CMT garantiza al comprador de este producto que toda pieza defectuosa debido a defectos de material o de fabricación dentro de los 12 MESES de la fecha de compra original, CMT reparará o, a su discreción, reemplazará la pieza defectuosa, libre de cargo.*

*La Garantía excluye daños causados por uso incorrecto, negligencia, accidente o desgaste normal.*

*Si el producto tuviera un fallo o requiriera servicio durante el período de validez de la garantía, del Centro de reparación de CMT más cercano.*

# SPARE LISTING





# SPARE LISTING

NO.	DESCRIPTION	QTY			
1	SCREW,MOTOR TOP COVER	2	61.1	ELEVATION THREAD ROD	1
2	MOTOR TOP COVER	1	61.2	ROUND NUT	1
3	A681026201R SPEED CONTROLLER	1	61.3	WASHER	1
4	SET SCREW	2	61.4	ELEVATION SHAFT	1
5	PAN HD SCREW	1	64	MAIN SPRING	1
6	MICRO ADJUST KNOB	1	65	FLAT WASHER	3
7	UPPER MOTOR BODY	1	66	GUIDE TUBE	1
8	A681030402R FIELD	1	67	PIN	2
9	PAN HD SELF-TAP SCREW/WASHER	2	68	INT'RETAINING RING	2
10	FAN SHROUD	1	69	DRIVE HEAD	1
11	MAGNET RING AND MOUNT ASSY	1	70	O-TYPE RING	1
12	BALL BEARING	1	71	A681016403R TURRET ASSY	1
13	A681030302R ARMATURE	1	71.1	TURRET WHEEL	2
14	BALL BEARING	1	71.2	HEX NUT	2
15	SPRING DEPTH STOP ROD	1	71.3	TURRET	1
16	TUBE, DEPTH STOP ASSY	1	71.4	SCREW TURRET	2
16.1	TUBE, DEPTH STOP	1	77	SPRING FENCE ATTACHMENT KNOB	1
16.2	DEPTH STOP ROD PLUG	1	78	TURRET DETENT BALL	1
17	FLAT WASHER	2	79	SET SCREW	2
18	HEX SOC HD SCREW	1	80	SCREW (SELF-TAPPING, CLAMP)	1
19	KNOB DEPTH STOP	1	81	PAN HD SCREW	3
20	SPECIAL SCREW	2	82	BASE PLATE	1
21	COPPER PAD	2	83	M6X40MM COACH BOLT	2
22	FIXED HANDLE INNER	2	84	BASE	1
23	PAN HD SCREW	4	85	SPRING FENCE ATTACHMENT KNOB	2
24	FIXED HANDLE OUTER	2	86	FENCE ATTACHMENT KONB	2
25	SCREW	2	87	SMOOTH POST	1
26	SHAFT LOCK BUTTON	1	88	RACK POST	1
27	PAN HD SCREW	1	89	SNAP RING RACK POST 20MM	1
28	NOSE SHAFT LOCK	1	90	FRONT CHIP SHIELD	1
29	SPRING SHAFT LOCK BUTTON	1	91	PAN HD SCREW	5
30	SHAFT LOCK PIN	1	92	REAR CHIP SHIELD	1
31	INNER SPRING,SHAFT LOCK	1	93	WRENCH	1
32	POST DUST SEAL STRIP	2	9681035710903R	COLOR BOX	1
33	POST DUST SEAL CAP	2	9681035710503R	MANUAL	1
37	A681020905R 1/2" CHUCK ASS'Y	1		PLASTIC BAG	1
38	A681020904R 1/4" CHUCK ASS'Y	1		PLASTIC BAG	1
39	SELF-TAP PAN HD SCREW	4		POLY-LON	1
40	SCREW PLUNGE LOCK BOLT	1		PE FILM	1
41	PLUNGE LOCK LEVER	1	101	0681010241R FENCE SLIDE KONB	2
42	SPRING PLUNGE LOCK LEVER	1	102	412012043R WASHER FENCE CIRCLE	2
43	LOWER MOTOR BODY	1	103	410192012R SELF-TAP PAN HD SCREW	2
44	CROSS RECESSED TRUSS HEAD SCREW	2	104	0681010304R FENCE SLIDE FACE	1
45	BRUSH HOLDER	2	105	0681010303R FENCE PLATE	2
46	BRUSH	2	106	0681020217R FENCE ADAPTOR	2
47	BRUSH HOLDER CAP	2	107	411172001R BUTTERFLY NUT	1
48	SCREW SWITCH MOUNT	2	108	412012043R WASHER FENCE CIRCLE	1
49	HOUSING COVER SWITCH END	1	109	410012010R HEX HD SCREW	2
50	SPRING SWITCH COVER	1	110	0681010240R FENCE SLIDE CLAMP	2
51	SWITCH	1	111	0681010242R FENCE CIRCLE SLIDER	1
52	SWITCH SLIDE COVER	1	112	0681010801R SCREW FENCE CIRCLESIDER	1
53	SWITCH COVER	1	300	A681034401R MICRO HEIGHT CRANK ARM	1
54	SELF TAPPING SCREW	4	300.1	0681020226R MICRO HEIGHT ADJUSTERKNOB	1
55	0681030213R-37CMT NAMEPLATE	1	300.2	0681020227R MICRO HEIGHT CRANK ARM	1
56	0681020705R POWER CORD	1	300.3	41201A108R FLAT WASHER	1
57	CORD CLAMP	1	300.4	41056A013R SELF-TAPPING SCREW	1
58	SELF TAPPING SCREW	2	300.5	0681031801R MICRO HEIGHT DRIVE TUBE	1
59	9681035713103R RATING LABEL	1	300.6	0681020233R MICRO HEIGHT POSITION INDICATOR	1
60	RETAIN RING	1	300.7	0681020501R MICRO HEIGHT UNIVERSAL	1
61	ELEVATION THREAD ROD	1			



www.cmtutensili.com  
CMT UTENSILI S.p.A. - PESARO - ITALY

**DECLARATION OF CONFORMITY Low Voltage Directive: 2006/95/EC (amended by 73/23/EEC, Machinery Directive: 2006/42/EC (amended by 98/37/EC), EMC Directive: 2004/108/EC (amended by 89/336/EEC)**

**Product Description:** Plunge Router 1010 W  
**Ref.No.:** CMT8E, CMT Brand, CMT Utensili S.p.A.

We, (CMT Utensili S.p.A.), declare that the above designated product is in conformity with the LVD, Machinery and EMC Directives and compliance is shown by testing and certification to the following standards;

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ Directive “Basse Tension” (LVD) 2006/95/EC (modifié par 73/23/EEC, Directive “Machines” 2006/42/EC (modifié par 98/37/EC), Directive “Compatibilité Électromagnétique” 2004/108/EC (modifié par 89/336/EEC)**

**Description du produit :** Défonceuse 1010 W  
**N° de référence :** CMT8E, CMT Brand, CMT Utensili S.p.A.

Nous, (CMT Utensili S.p.A.), déclarons que le produit ci-dessus désigné est en conformité avec les directives relatives aux équipements – basse tension, machines, compatibilité électromagnétique - et que leur respect est attesté par essais et certifications relativement aux normes suivantes :

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ Direttiva Bassa Tensione 2006/95/EC (emendato da 73/23/EEC), Direttiva Macchine 2006/42/EC (emendato da 98/37/EC, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (Emc) 2004/108/EC (emendato da 89/336/EEC)**

**Descrizione Prodotto:** Fresatrice Verticale 1010 W  
**Codice:** CMT8E, CMT Brand, CMT Utensili S.p.A.

La sottoscritta società, (CMT Utensili S.p.A.), dichiara che il prodotto di cui sopra è conforme alle direttive bassa tensione, macchine e compatibilità elettromagnetica e che tale conformità è verificata con test di laboratorio e certificazioni con l'ausilio delle seguenti norme;

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE, Directivas 2006/42/EC (enmendado por 98/37/EC), 2006/95/EC (enmendado por 73/23/EEC), 2004/108/EC (enmendado por 89/336/EEC)**

Descripción de producto: Fresadora 1010 W  
No Ref.: CMT8E, CMT Brand, CMT Utensili S.p.A.

Nosotros, (CMT Utensili S.p.A.), declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto arriba indicado está en conformidad con las directivas Directivas 2006/42/EC (enmendado por 98/37/EC), 2006/95/EC (enmendado por 73/23/EEC), 2004/108/EC (enmendado por 89/336/EEC) y con las normas o documentos normalizados siguientes;

EN 55014-1	EN 60745-2-17
EN 55014-2	EN 60745-1
EN 61000-3-2	
EN 61000-3-3	

**On Behalf of CMT S.p.A.**

Name: Mr. Marcello Tommassini  
Position: CEO



## © C.M.T UTENSILI S.P.A.

®: CMT, the CMT logo and the orange color applied to tool surfaces are trademarks of C.M.T. UTENSILI S.P.A.  
This document has been sent for your personal use only. All usage and reproduction  
is forbidden without written permission from C.M.T. UTENSILI S.P.A.

Any brand names mentioned in CMT product catalogues and on the CMT website are the property of their respective owners.

®: CMT, el logotipo CMT y el color anaranjado del revestimiento de la superficie  
de las herramientas son marcas registradas de C.M.T. UTENSILI S.p.A.

Este documento ha sido enviado para uso personal. Se prohíbe cualquier uso diferente  
y/o reproducción sin previa autorización escrita de C.M.T. UTENSILI S.p.A.

Cualquier otra marca presente en el sitio Web y en los catálogos CMT es propiedad de su respectivo fabricante.

®: CMT, les logos CMT, CMT ORANGE TOOLS et la couleur orange du revêtement de la surface  
des outils sont des marques déposées de la société C.M.T. Utensili S.p.A.

Ce document vous a été envoyé exclusivement à usage personnel. Toute utilisation et ou reproduction de celui-ci est interdite sans  
l'autorisation expresse de son propriétaire.

Toutes les autres marques mentionnées sur ce site et dans les catalogues CMT sont la propriété de leurs fabricants respectifs.

®: CMT, i loghi CMT, CMT ORANGE TOOLS e il colore arancio del rivestimento della superficie  
degli utensili sono marchi registrati di C.M.T. Utensili S.P.A.

Questo documento Vi è stato inviato solo ad uso personale. Qualsiasi altro uso e/o riproduzione  
di esso è vietata senza preventiva autorizzazione scritta rilasciata da C.M.T. UTENSILI S.P.A.

Ogni altro marchio riportato in questo sito e nei cataloghi dei prodotti CMT rimane di proprietà dei rispettivi produttori.

®: CMT, die CMT Logos, CMT ORANGE TOOLS und die orangene Farbe der Werkzeugflächen  
sind eingetragene Warenzeichen von C.M.T. Utensili S.p.A.

Dieses Dokument wurde Ihnen nur zur privaten Nutzung zugesendet. Jede Art von Nutzung  
und/oder Vervielfältigung ist ohne die schriftliche Genehmigung von CMT nicht erlaubt.

Alle anderen Markennamen, die sich auf dieser Seite und in den CMT-Katalogen befinden, sind das Eigentum ihrer bezüglichen Hersteller.



© C.M.T UTENSILI S.P.A.

**CMT ORANGE TOOLS®**

**C.M.T. UTENSILI S.p.A.**  
Via della Meccanica  
61122 Pesaro  
Fraz. Chiusa di Ginestreto - Italia

Phone #39 0721 48571  
Fax #39 0721 481021

info@cmtorangetools.com  
www.cmtorangetools.com