

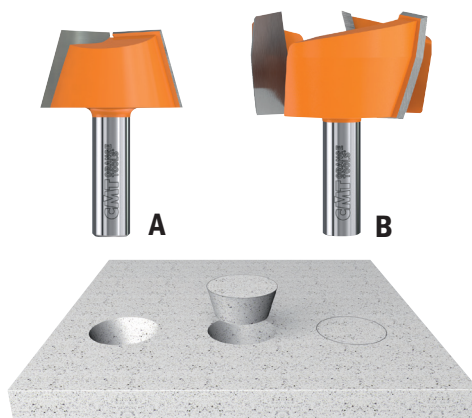
881.541.11 - 981.541.11

SET DI FRESE PER RIPARAZIONI SU MATERIALI COMPOSITI



Congratulazioni per l'acquisto!

Il manuale non è stato realizzato con l'intento di insegnarvi tecniche di lavorazione, bensì ad utilizzare il prodotto acquistato. Si rivolge ad artigiani esperti che abbiano conoscenza pratica, teorica ed esperienza nella lavorazione. Qualora foste insicuri dopo la lettura di questo manuale, vi consigliamo di consultare altri testi che trattino nozioni base di lavorazione prima di operare.



Leggete e comprendete il contenuto del manuale prima di operare. Verificate che non manchi alcun articolo all'interno del set e che i componenti non siano danneggiati. In caso contrario contattate il vostro rivenditore.

Condizioni generali

CMT si riserva il diritto di effettuare modifiche al prodotto senza alcun obbligo di informare il cliente e di apportare cambiamenti anche su prodotti precedentemente venduti. Dopo la consegna il cliente diventa responsabile di eventuali danni o dello smarrimento delle parti del prodotto, a prescindere da chi abbia pagato il trasporto.

CMT non è responsabile per danni al prodotto, a proprietà o persone, causati dall'installazione o dall'uso improprio dei componenti del prodotto acquistato.

RACCOMANDAZIONI GENERALI DI SICUREZZA

La mancata osservanza di tutte le raccomandazioni di sicurezza e degli avvisi nell'uso di questo prodotto può causare infortuni fisici o danni letali.

- Prima di operare leggete attentamente tutte le raccomandazioni di sicurezza riportate sul manuale incluso nell'acquisto.
- Qualora non aveste ricevuto il manuale, contattate il produttore per riceverne uno, prima di utilizzare le frese.
- Indossate occhiali protettivi, in conformità con gli standard della legge ANSI Z87.1, prima di utilizzare qualsiasi macchina.
- Indossate guanti adeguati e i dispositivi di protezione personale necessari, prima di utilizzare qualsiasi macchina.
- Verificate che le frese non siano danneggiate prima dell'uso. Non lavorate con utensili danneggiati.
- Non superate il numero di RPM suggeriti per le frese in uso.
- Evitate di indossare abiti larghi o gioielli durante la lavorazione, onde evitare che si impiglino nelle frese in rotazione.
- Scollegate la macchina dalla rete elettrica quando inserite o regolate le frese.
- Per ottenere risultati migliori fate riaffilare le frese da professionisti.

RACCOMANDAZIONI SPECIFICHE PER LE FRESE

- Non forzate la fresa o sovraccaricate la macchina.
- Assicuratevi che almeno 3/4 della lunghezza dell'attacco della fresa siano stati inseriti all'interno della pinza.
- Non inserite completamente la fresa dentro la pinza, lasciate almeno 3mm di spazio dal fondo.
- Assicuratevi che la guida del tavolo da lavoro sia ben fissata prima di operare.
- Effettuate due o più passate per fresare grandi quantità di materiale dai vostri pezzi.
- Lavorate a velocità ridotte quando utilizzate frese di diametro grande.

PROCEDURA D'UTILIZZO DEL SET

Utilizzo in sicurezza del set

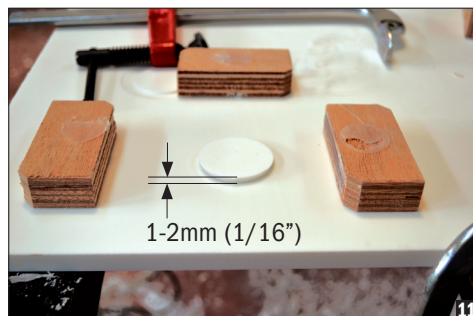
- **Non utilizzare il set a velocità superiori a 10.000 RPM**, cercando di avanzare con le frese molto lentamente e in maniera costante.
- Per evitare infortuni e per ottenere una riparazione più precisa bloccare l'elettrofresatrice con dei morsetti o ad esempio con dei pezzetti di legno fissati con la colla calda (fig. 1-2-4-6). In questo modo si eviterà che la macchina si muova e otterrete un risultato migliore.
- Durante la realizzazione del tappo assicuratevi di fissare anche la piana da cui lo si otterrà.

1 Utilizzando la fresa "A" andate a realizzare il foro nel piano da riparare o chiudere (fig. 3-5), utilizzando gli accorgimenti precedentemente elencati.

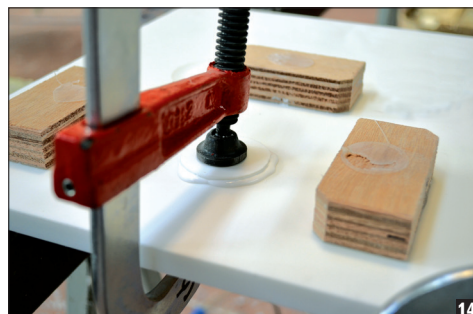
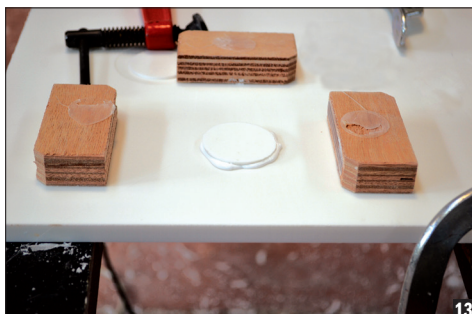


2 Tenendo sempre in considerazione i suggerimenti precedentemente elencati andremo a realizzare il tappo che andrà a chiudere il foro precedentemente realizzato. Evitare di forare completamente il pannello, altrimenti l'elettrofresatrice tenderà a "lanciare" il tappo, andando così a rovinarlo ai bordi.

Per fare questo è necessario regolare la battuta della macchina, lasciando circa 1-2mm (1/16") di materiale non lavorato sul fondo (fig. 9). Una volta effettuata la lavorazione (fig. 7-8) con la fresa "B" si potrà staccare il tappo, andando a rompere la parte non lavorata manualmente (fig. 10). Il tappo dovrà sporgere di 1-2mm (1/16") rispetto al piano da riparare (fig. 11), quindi il tappo, nel suo diametro più grande, dovrà essere maggiore rispetto al diametro maggiore del foro.



3 Utilizzando l'apposita colla incollare il tappo nel foro precedentemente realizzato e bloccarlo con una morsa, in modo che aderisca perfettamente (fig. 12-13-14).



4 Dopo che la colla si è asciugata, utilizzando una levigatrice, rimuovere la parte di materiale in eccesso, rendendo la superficie omogenea (fig. 15). Per finire lucidare l'intera superficie (fig. 16).



C.M.T. UTENSILI S.p.A.

Via della Meccanica - 61122 Pesaro - Italia
Phone #39 0721 48571 - Fax #39 0721 481021
info@cmtorangetools.com
www.cmtorangetools.com

CMT USA, Inc.

7609 Bentley Road Suite D - Greensboro, NC 27409 USA
phone 336.854.0201 - toll-free 1.888.268.2487
fax 336.854.0903 - free-fax 1.800.268.9778
infocmtusa@cmtorangetools.com
www.cmtorangetools.com

©: CMT, the CMT logos, CMT ORANGE TOOLS and the orange color applied to the tool surfaces are trademarks of C.M.T. Utensili S.p.A.

© 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.



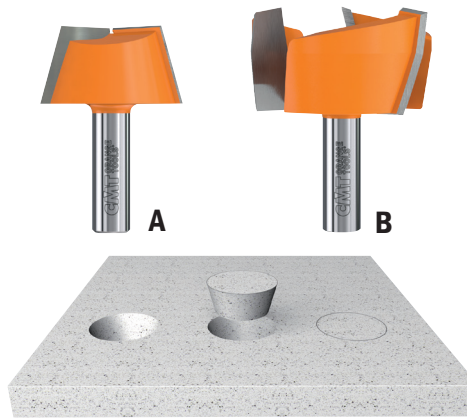
881.541.11 - 981.541.11

SOLID SURFACE CUT AND PLUG REPAIR SET



Congratulations on your new purchase!

This manual will assist you during the use of your new set. This manual is not intended to teach you about working materials. This is basic information for use of our product. It is assumed that you are a professional and you are familiar with the basic material working skills and techniques necessary to use this product safely. If you are unsure after reading all material presented in the manual, please consult widely available books on material working techniques.



Read and understand the entire contents of this manual before attempting assembly or operation of these tools! Inspect contents for shipping damage and shortages. Report problems to your distributor immediately.

General Conditions

CMT reserves the right to make product changes without notice and without obligation to make these changes on products previously sold. Title and risk of loss or damage to the goods passes to the buyer upon consignment to the carrier regardless of who pays the shipping cost.

CMT is not liable for damages to goods, property, or persons, due to improper installation or misapplication of equipment.

SAFETY WARNINGS

Failure to heed all safety instructions and warnings regarding use of this product can result in serious bodily injury or death.

- Carefully read all important safety instructions in the owner's manual that came with your machine before operating.
- If you do not have a manual, contact the manufacturer and obtain one before using any CMT bits or blades.
- Always wear eye protection in compliance with the current ANSI standard Z87.1 when operating any power tool.
- Always use proper guards and other safety devices when operating any machine.
- Carefully check router bits or blades prior to each use. Do not use if damage or defect is suspected.
- Do not exceed recommended RPM for any saw blade or router bit.
- Avoid wearing loose clothing or jewelry that may catch in a rotating saw blade or router bit.
- Unplug the machine when mounting or adjusting any saw blade or router bit.
- For best results always have router bits and saw blades professionally sharpened.

SPECIFIC ROUTER BIT SAFETY PRECAUTIONS

- Never force the bit or overload the router.
- Be sure that at least 3/4 of the shank length is inserted into the router collet.
- Never "bottom-out" the bit in the collet, the end of the shank should be about 3mm (1/8") from the bottom of the collet.
- Always make sure that the guide fences on your router table are firmly clamped in position before each use.
- Route in two or more passes when large amounts of stock must be removed.
- Use reduced speeds for large diameter bits.

HOW TO USE

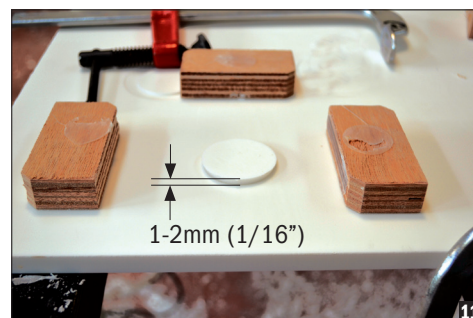
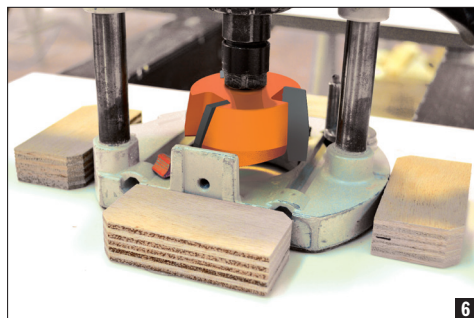
Safety tips

- **Don't exceed 10,000 RPM when working with this bit set.** Work very slowly and at a steady speed.
- In order to avoid injuries and to obtain precise repairing, secure your router by using some clamps, or, for instance, by gluing scrap wood (image 1-2-4-6), so your machine does not move. In this way you will achieve better results.
- When making the plug, make sure to clamp the surface out of which this will be made.

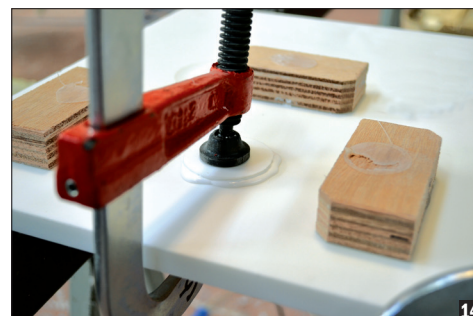
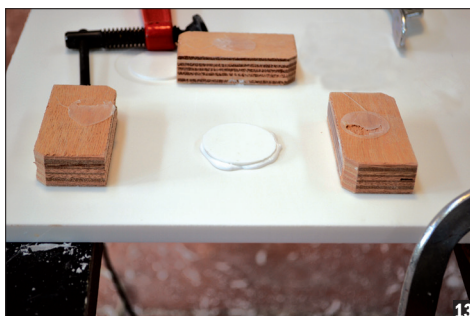
1 Use router bit "A" to make a hole into the surface to repair (image 3-5) by following the safety tips mentioned above.



2 Keep in mind the safety tips mentioned above and use router bit “B” to make the plug to fit into the previously-made hole. For your safety do not bore the surface completely, otherwise the router will propel the plug away, damaging it on the edges and causing bodily injury. To make the plug adjust the cutting length by leaving about 1-2mm (1/16”) of material on the bottom (image 9). After making the plug (image 7-8), remove it by manually breaking the part not milled (image 10). The plug will have to protrude by 1-2mm (1/16”) than the surface to repair (image 11), so the largest plug diameter will have to be larger than the largest hole diameter.



3 Apply some glue on the plug to place into the previously-made hole and secure it by using a vice, so it perfectly adheres (image 12-13-14).



4 After glue has dried, use a sander to remove all extras to make an even surface (image 15). Finally polish the entire surface (image 16).



C.M.T. UTENSILI S.p.A.

Via della Meccanica - 61122 Pesaro - Italia
Phone #39 0721 48571 - Fax #39 0721 481021
info@cmtorangetools.com
www.cmtorangetools.com

CMT USA, Inc.

7609 Bentley Road Suite D - Greensboro, NC 27409 USA
phone 336.854.0201 - toll-free 1.888.268.2487
fax 336.854.0903 - free-fax 1.800.268.9778
infocmtusa@cmtorangetools.com
www.cmtorangetools.com

©: CMT, the CMT logos, CMT ORANGE TOOLS and the orange color applied to the tool surfaces are trademarks of C.M.T. Utensili S.p.A.

© 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.



BE CAREFUL!
USE GLOVES.