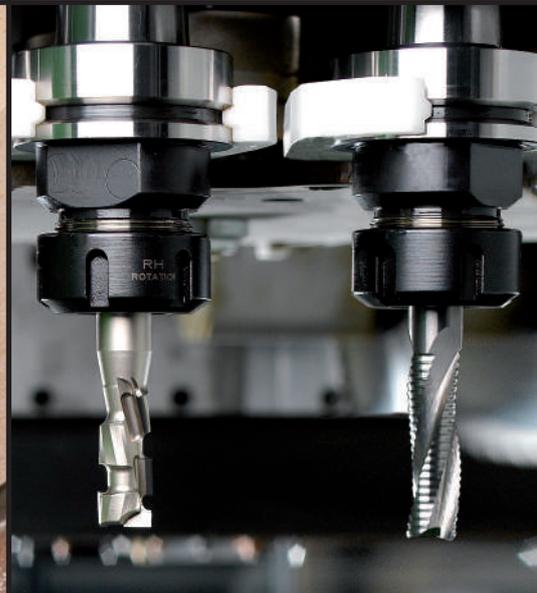
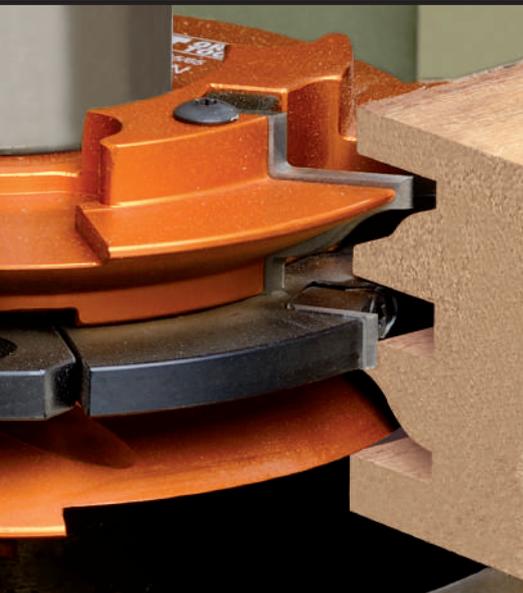


# CMT ORANGE TOOLS®

CATALOGO 2024  
EDIZIONE ITALIANA



# Benvenuti nel catalogo 2024

*Gentile Cliente,*

*La ringraziamo per l'interesse nei prodotti CMT.*

*La invitiamo a sfogliare il nostro nuovo catalogo e a scegliere tra la nostra ampia gamma di prodotti innovativi e utensileria d'eccellenza come frese, lame circolari, seghetti alternativi e a gattuccio, oscillatori, seghe a tazza, frese CNC, teste, mandrini, punte, elettroutensili e molto altro ancora.*

*In ogni categoria di prodotto è inoltre presente un elenco dettagliato di ricambi, per poterLa guidare al meglio durante i Suoi acquisti.*

*Nonostante il nostro obiettivo sia di sviluppare continuamente know-how tecnico ed investire in ricerca e sviluppo, la nostra priorità principale rimane quella di soddisfare pienamente la nostra Clientela.*

*Un Cliente soddisfatto vale più di qualsiasi risultato, ecco perché ogni singola pagina di questo catalogo incarna la più ampia dedizione di CMT nei confronti di artigiani e falegnami professionisti.*

*In caso non trovasse nel catalogo un prodotto che risponda alle Sue esigenze, La preghiamo cortesemente di volerci contattare.*

*I nostri Ingegneri altamente qualificati e il nostro Team saranno lieti di progettarlo per Lei e di assisterLa durante le operazioni di lavorazione.*

*Rinnoviamo i nostri ringraziamenti per la Sua fiducia in CMT Orange Tools.*

**Il Suo Team CMT**



## I NOSTRI CANALI



[www.cmtorangetools.com](http://www.cmtorangetools.com)

YouTube



[www.youtube.com/user/cmtorangetools](http://www.youtube.com/user/cmtorangetools)



[www.facebook.com/cmt.italy](http://www.facebook.com/cmt.italy)



[www.instagram.com/cmt\\_orangetools](http://www.instagram.com/cmt_orangetools)

## Abbreviazioni grafiche Lame

<b>B</b>	= Diametro foro
<b>D</b>	= Diametro
<b>K</b>	= Spessore dei denti
<b>P</b>	= Spessore del corpo
<b>PIN HOLE</b>	= Fori di trascinamento
<b>PASSO T</b>	= $(D \cdot 3.14) / Z$
<b>RPM</b>	= Numero di giri al minuto
<b>T<sub>1</sub></b>	= Massimo spessore lavorabile
<b>V</b>	= N° di rasanti
<b>Z</b>	= N° di denti
<b>α</b>	= Angolo mordente
<b>β</b>	= Tipo/Angolo di affilatura
<b>ATB</b>	= Dente alterno
<b>CO / CONICAL</b>	= Dente conico
<b>FFT</b>	= Dente piano piano trapezio
<b>FLAT / FTG</b>	= Dente piano
<b>FWF</b>	= Dente piano con smusso alterno
<b>HDF</b>	= Dente concavo (fronte)
<b>Hi-ATB</b>	= Dente alterno acuto
<b>HR</b>	= Dente concavo (dorso)
<b>MATB</b>	= Dente alterno con smusso
<b>MTCG</b>	= Dente doppio trapezio
<b>TCG</b>	= Dente piano trapezio
<b>PIANO</b>	= Dente piano

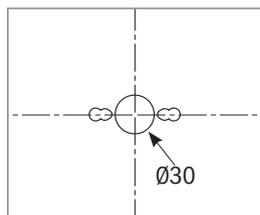
**BW** = Dente piano con smusso alterno (taglio metalli)  
**C/HZ** = Dente alterno piano trapezio (taglio metalli)

## Abbreviazioni grafiche

<b>α</b>	= Angolo assiale
<b>A</b>	= Angolo
<b>B</b>	= Diametro foro
<b>D / D<sub>2</sub> / d</b>	= Diametro
<b>H</b>	= Profondità di taglio
<b>l / l<sub>1</sub></b>	= Lunghezza di taglio
<b>K</b>	= Spessore
<b>L / L<sub>1</sub></b>	= Lunghezza totale
<b>LB</b>	= Lunghezza relativa
<b>R / R<sub>1</sub></b>	= Raggio
<b>RPM</b>	= N° di giri al minuto
<b>S / S<sub>1</sub></b>	= Diametro attacco
<b>T<sub>1</sub></b>	= Massimo spessore lavorabile
<b>TPI</b>	= Denti per pollice
<b>TS</b>	= Spaziatura denti
<b>V</b>	= N° di incisori
<b>V<sub>f</sub></b>	= Velocità d'avanzamento
<b>W</b>	= Larghezza di taglio
<b>Z</b>	= Numero dei taglienti

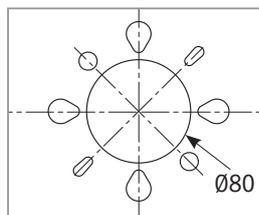


= Qt. per cartone (Inner Pack)



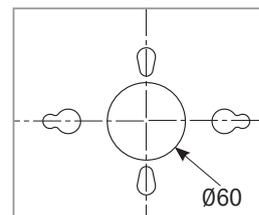
### COMBI3

2/7/42mm  
2/9/46,4mm  
2/10/60mm



### COMBI5

2/7/110mm  
2/8,4/130mm  
2/14/110mm  
4/9/100mm  
4/19/120mm



### COMBI7

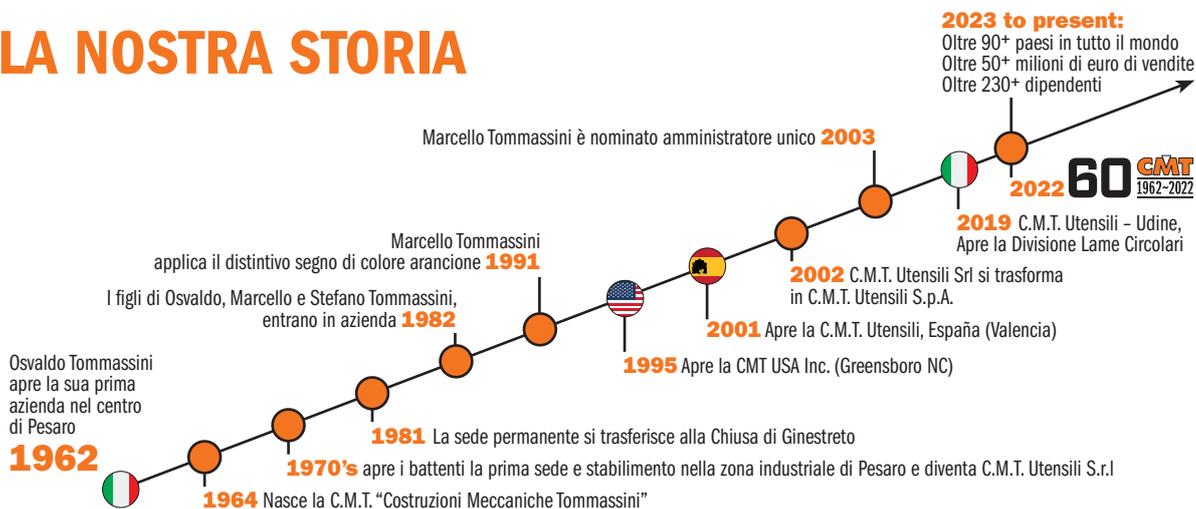
2/10/80mm  
1/11/85mm  
2/11/115mm  
2/11/148mm  
2/14/100mm  
2/14/125mm  
2/19/120mm

## L'UTENSILE GIUSTO PER IL MIGLIOR RISULTATO!

Tablette di riferimento rapido con pittogrammi per scegliere l'utensile più adatto a seconda dell'applicazione desiderata.

					
	LAME CIRCOLARI	LAME PER SEGHETTI ALTERNATIVI	LAME PER SEGHE A GATTAUCCIO	ACCESSORI PER MULTIFUNZIONE	SEGHE A TAZZA
LEGNO					METALLO DURO
LEGNO E METALLO	✓	✓	✓	✓	
METALLO					BI-METALLO
NON FERROSI					
MULTI-MATERIALI					
SPECIALE/MURATURA					GRANA DIAMANTATA

# LA NOSTRA STORIA



L'Azienda in via Fermo a Pesaro negli anni 70

## EVOLUZIONE DEL LOGO CMT

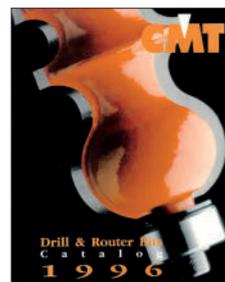


Ciao!  
Mi chiamo **CMT ORANGE TOOLS**, sono il marchio di una dinamica azienda italiana e sono fiero di raccontarvi la mia storia. Sono nato nel **1962** per volontà di Osvaldo Tommassini, fondatore dell'azienda, e "mio creatore".

Ah, dimenticavo, **CMT** sta per Costruzioni Meccaniche Tommassini. Nel corso degli anni, come potete vedere dalle immagini, sono cambiato nella forma, nel carattere e ovviamente nella dimensione, fino ad arrivare a quello che sono oggi. Nel **1991** e nel **1997** sono nati i miei primi due fratelli (Fresa e Lama) e poi molti altri, tutti loro sono arancioni dalla nascita. Insieme facciamo una grande squadra sinonimo di qualità!

Oggi, dopo tanti anni di intenso lavoro, io e i miei fratelli abbiamo raggiunto la notorietà in molti paesi tanto che la nostra foto è depositata presso moltissimi uffici marchi e brevetti nel mondo. Pensate, tutti insieme siamo presenti in ben 190 paesi del mondo!

Insomma una famiglia allargata, ma sempre unita dall'entusiasmo e soprattutto sempre **ORANGE!**



I Primi cataloghi

LA NOSTRA STORIA E L'EVOLUZIONE DEL LOGO CMT



LAME CIRCOLARI

4~86



LAME PER SEGHETTI ALTERNATIVI

87~93



LAME PER SEGHE A GATTOCCIO

94~107



ACCESSORI PER UTENSILE MULTIFUNZIONE

109~134



TESTE & COLTELLI

135~177



FRESE & SET

178~283



FRESE & MANDRINI PER CNC

284~333



PUNTE FORATRICI

335~362



PUNTE PER ELETTROUTENSILI

363~381



SEGHE A TAZZA

382~398



STRUMENTI & ACCESSORI

399~433



ESPOSITORI

434~443



RICAMBI

444~449

## DAL 1962 MADE IN ITALY ALLORA, MADE IN ITALY OGGI

Oltre 60 anni di successo e di qualità in ambito di produzione di utensili per la lavorazione del legno - gli utensili arancio per la precisione - che abbiamo studiato e perfezionato con attenzione nel corso del tempo. Siamo cresciuti e siamo cambiati, ma l'obiettivo principale di CMT rimane invariato: il nostro impegno nel produrre solo utensili di altissima qualità.

# 60 CMT

1962~2022

### LE NOSTRE SEDI



PESARO, ITALIA



UDINE, ITALIA



GREENSBORO, STATI UNITI



VALENCIA, SPAGNA

**I NOSTRI UTENSILI** Che cosa serve per produrre un utensile CMT? Come tutte le cose di qualità, non è importante solamente che cosa si produce, ma come si produce. Tutti quelli che lavorano nel settore del legno sanno che ciò che si ottiene da un materiale dipende da ciò che è stato investito in quest'ultimo, e la cosa non cambia quando si tratta di utensili. La scelta del progetto e dei materiali è seguita con attenzione per poi produrre il meglio, utilizzando tutta l'esperienza e la miglior tecnologia disponibile sul mercato. I nostri clienti saranno contenti di sapere che CMT fabbrica i propri utensili esattamente in questo modo.

### IL NOSTRO MARCHIO: IL COLORE ARANCIO

Siamo nati come una piccola realtà e abbiamo sempre applicato ai nostri utensili un rivestimento di color arancio prima di lanciarli sul mercato. Abbiamo potuto constatare che i nostri utensili hanno fatto il giro del mondo. Ogni artigiano, ovunque si trovi, potrà affermare che gli utensili di color arancio sono prodotti da CMT e che CMT è sinonimo di qualità. Noi sappiamo di produrre qualità, e lo sapete anche voi. Questo è il motivo per il quale abbiamo fatto del color arancio il nostro marchio come sinonimo di garanzia, a testimonianza del fatto che il cliente acquisterà un prodotto unico e di alta qualità.

### DESIGN

Tutto sta nell'aver un'idea chiara e riuscire ad esprimerla. Noi abbiamo entrambe le cose. In CMT, il dipartimento tecnico unisce tecnologia ed esperienza per progettare e realizzare ogni utensile, per ottenere prestazioni impeccabili ed una durata estrema.

### MATERIALI

Trasformare un progetto in prodotto finito significa trovare il materiale giusto per poterlo realizzare. La qualità delle prestazioni ottenute dipende anche da questo, pertanto siamo molto attenti alla scelta delle materie prime. Sappiamo, infatti, che utensili di alta qualità vengono realizzati con i migliori materiali, quindi per produrre i nostri utensili usiamo solamente solide barre d'acciaio e carburo di tungsteno in "micrograna" con particolare composizione chimica.



Affilatura multiasse a CNC robotizzata.

## PRODUZIONE

Non è solo una questione di cosa si produce, ma come si produce. Nel corso degli anni abbiamo continuamente investito in macchine CNC di ultima generazione e in software dedicati. Il risultato è che l'intero processo produttivo, dalla lavorazione degli attacchi in acciaio, alla brasatura e l'affilatura del metallo duro, è stato completamente automatizzato. Inoltre, per utilizzare al meglio le macchine, gli operatori hanno seguito dei corsi specifici mirati ad un utilizzo efficiente ed efficace delle stesse.

## IL TOCCO FINALE

Gli utensili CMT si riconoscono per l'unicità del loro rivestimento in PTFE arancio a marchio registrato. Progettato per resistere a lavorazioni industriali stressanti, questo rivestimento antiaderente protegge completamente la fresa garantendone una lunga durata nel tempo. Acquista l'arancio, acquista CMT!

## CONTROLLO QUALITÀ

La qualità è il nostro forte. Ci avvaliamo di macchine di ultima generazione e di rigorosi programmi di controllo qualità per assicurarci che ogni singola fresa venga prodotta con la massima cura e precisione, per una maggiore durata e qualità. I nostri utensili sono prodotti in conformità con gli standard europei EN 847 emanati e attuati dal CEN (European Committee for Standardisation).



## PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

CMT è in prima linea negli sforzi verso il rispetto ambientale, grazie soprattutto ad un attento riciclaggio delle materie utilizzate durante le varie fasi della produzione. I lubrificanti e le acque impiegati nel raffreddamento dei macchinari e delle parti lavorate vengono recuperati e riutilizzati per un nuovo ciclo produttivo. Tutti gli scarti metallici vengono raccolti e riciclati. Infine, tutte le confezioni in plastica sono state concepite per essere adoperate più volte prima di essere riciclate.

## LOGISTICA E SERVIZI

CMT offre oltre 7.000 prodotti standard, ma al giorno d'oggi non basta avere un ampio catalogo per rendere il cliente soddisfatto al 100%, bisogna rendere disponibile questa merce il prima possibile.

Per questo abbiamo investito nelle nostre sedi, andando a realizzare più di 20 magazzini automatici verticali, in grado di accelerare e semplificare i tempi ordine/consegna. Con questi sistemi e con la maggior parte della merce pronta a magazzino, siamo in grado di offrire un servizio rapido ed efficiente, in grado di anticipare le esigenze dei nostri consumatori.

Tutto questo si traduce in soddisfazione dei nostri clienti e questo per noi è motivo di orgoglio.



PESARO, ITALIA



GREENSBORO, STATI UNITI

## I NOSTRI CANALI



[www.cmtorangetools.com](http://www.cmtorangetools.com)



[www.youtube.com/user/cmtorangetools](http://www.youtube.com/user/cmtorangetools)



[www.facebook.com/cmt.italy](http://www.facebook.com/cmt.italy)



[www.instagram.com/cmt\\_orangetools](http://www.instagram.com/cmt_orangetools)

LINEA	ORANGE CHROME®	XTREME	INDUSTRIAL		ITK PLUS®	
PERFORMANCE	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★	
IMBALLO	SCATOLA IN CARTONE + ETICHETTA A COLORI		SCATOLA IN CARTONE	SCATOLA IN CARTONE + ETICHETTA A COLORI	BLISTER	
CORPO IN ACCIAIO	<b>CORPO IN ACCIAIO DI QUALITA' SUPERIORE (TAGLIO LASER)</b> Realizzato in acciaio armonico di qualità superiore (46-48 HRC) proveniente dalla Germania, il cui taglio viene effettuato a laser, per garantire tolleranze migliori che poi si traducono in una maggiore durata e qualità di taglio della lama.			<b>CORPO IN ACCIAIO DI QUALITA' (TAGLIO LASER)</b> Realizzato con acciaio di ottima qualità (44 HRC) e tagliato al laser per garantire una maggiore durata e un taglio di precisione.		
INTAGLI D'ESPANSIONE	<b>INTAGLI D'ESPANSIONE (TAGLIO LASER)</b> Progettati per consentire alla lama di assorbire le deformazioni dovute all'aumento di temperatura, provocato dalla lavorazione e dalla forza centrifuga.					
INTAGLI FONO-ASSORBENTI	<b>INTAGLI FONOASSORBENTI RIEMPITI (TAGLIO LASER)</b> Gli intagli, riempiti con polimero fonoassorbente, riducono le vibrazioni e il rumore del 25% rispetto alle lame sprovviste di essi.*		<b>INTAGLI FONOASSORBENTI (TAGLIO LASER)</b> Gli intagli, riducono le vibrazioni e il rumore del 10% rispetto alle lame sprovviste di essi. *Si avrà quindi una migliore qualità di taglio e una maggiore durata della lama. *La lama risulta perciò conforme agli standard di inquinamento acustico vigenti.			
ANELLO DI TENSIONATURA	<b>ANELLO DI TENSIONATURA</b> Un anello, visibile sul corpo della lama, assicura una maggior stabilità durante il taglio e una miglior concentricità durante la rotazione. Per garantire le migliori prestazioni, il tensionamento è ottimizzato per macchina/utilizzo.			×	×	
SALDOBRASATURA	 <b>SALDOBRASATURA TRIMETALLICA</b> La saldobrasatura con lega di Argento-Rame-Argento impedisce al metallo duro di spezzarsi durante la fase di raffreddamento e consente ai denti di sopportare sollecitazioni e impatti elevati, soprattutto quando si tagliano legni più duri e materiali compositi.			<b>SALDOBRASATURA CON LEGA DI ARGENTO</b> La saldobrasatura con lega di argento che impedisce al metallo duro di spezzarsi durante la fase di raffreddamento. Particolarmente indicata per il taglio di legni teneri e derivati.		
DENTI IN METALLO DURO	 <b>METALLO DURO INDUSTRIALE AL CROMO</b> I denti della lama sono realizzati con una speciale formulazione di metallo duro al cromo, che rimane affilato più a lungo grazie alla minor abrasione e migliora sia la qualità di taglio, che la durata dell'utensile.			 <b>METALLO DURO INDUSTRIALE AD ALTA DENSITÀ SINTERHIP</b> Il processo di sinterizzazione denominato SINTERHIP (Compattazione Isostatica a Caldo), utilizza l'alta temperatura (fino a 3500°F) e l'alta pressione (fino a 1500 psi) per consolidare il metallo duro, si ricava così un prodotto privo di porosità che garantisce una maggiore durata di taglio rispetto al carburo tradizionale e minor rischio di rotture.		
AFFILATURA	 <b>AFFILATURA DI PRECISIONE CON FINITURA A SPECCHIO</b> Ogni dente viene affilato con estrema precisione su macchine multiasse a CNC che creano angoli di taglio perfetti che garantiscono prestazioni di taglio pulite e una maggiore durata dei taglienti. Rugosità (Rmax) minore di 0,25 µm.		<b>AFFILATURA DI PRECISIONE</b> Ogni dente viene affilato con estrema precisione su macchine multiasse a CNC che creano angoli di taglio perfetti che garantiscono prestazioni di taglio pulite e una maggiore durata dei taglienti. Rugosità (Rmax) minore di 0,35 µm.		<b>AFFILATURA CON ANGOLO ASSIALE</b> L'affilatura frontale dei denti con angolo assiale riduce la forza di taglio richiesta migliorando così la velocità di taglio.	
RIVESTIMENTO	 <b>RIVESTIMENTO ORANGE CHROME®</b> - Protegge l'utensile dalla corrosione, dalla ruggine e dall'accumulo di resina e residui. - Garantisce una maggiore durata dell'utensile. - La potenza assorbita dal motore è minore. - L'utensile si muove più agevolmente durante l'operazione di taglio. - La manutenzione degli utensili è semplice e veloce. - Durezza superficiale: 380-400 Vickers.			<b>CERA PROTETTIVA</b> Protegge dalla corrosione e dalla ruggine.		 <b>RIVESTIMENTO PROTETTIVO ANTIADERENTE ORANGE SHIELD®</b> - Protegge dalla corrosione e dalla ruggine. - Riduce l'accumulo di resina e residui. - Riduce il surriscaldamento e la resistenza della lama. - Migliora le prestazioni e la durata del taglio.
EQUILIBRATURA	 <b>CMT XTREME BALANCING</b> <b>EQUILIBRATURA CMT XTREME BALANCING*</b> Questo sistema permette di ottenere una bilanciatura dinamica della lama estremamente precisa, di alcuni ordini di grandezza superiore a quanto disponibile sinora sul mercato. *TRADEMARK & INT. PAT. PEND.		×	×	×	
SPESORE	SPESORE MAGGIORATO/SOTTILE		SPESORE MAGGIORATO		SPESORE SOTTILE	
	<b>RISULTATI DEL NOSTRO TEST</b>					
	<p>Velocità di Avanzamento <b>+60%</b></p> <p>Durata Carica Batteria <b>+50%</b></p> <p>Vita della Lama <b>+40%</b></p>					
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">LAMA SPESORE STANDARD (K=2,2mm)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 5px;">LAMA SPESORE SOTTILE (K=1,8mm)</div>					

<p><b>COSTRUZIONE</b></p>  <p>10</p>	<p><b>DEMOLIZIONE</b></p>  <p>11</p>	<p><b>CONTRACTOR</b></p>  <p>14-15</p>	<p><b>MULTILAMA</b></p>  <p>16-19</p>	<b>LEGNO</b>
<p><b>TAGLIO LUNGO VENA</b></p>  <p>20-23</p>	<p><b>MULTIUSO</b></p>  <p>24-27</p>	<p><b>TAGLIO DI PRECISIONE</b></p>  <p>28-31</p>	<p><b>TAGLIO DI SUPER PRECISIONE</b></p>  <p>32-37</p>	
<p><b>TAGLIO DI ULTRA PRECISIONE</b></p>  <p>38-41</p>	<p><b>LAMINATI &amp; TRUCIOLARE</b></p>  <p>42-46, 53</p>	<p><b>LAMINATI &amp; HPL</b></p>  <p>47</p>	<p><b>SEZIONATRICI &amp; DPX</b></p>  <p>48-49</p>	
<p><b>INCISORE &amp; DP INCISORE CONICO</b></p>  <p>50-51, 54</p>	<p><b>SET DI LAME PER INCASTRI</b></p>  <p>67</p>	<p><b>CANALI E INCASTRI</b></p>  <p>68-69</p>	<p><b>SISTEMA D'INCASTRI &amp; GIUNZIONE A BISCOTTO</b></p>  <p>70-71</p>	
<p><b>NON FERROSI &amp; PLASTICI</b></p>  <p>56-57</p>	<p><b>NON FERROSI &amp; MELAMINICI</b></p>  <p>58-59</p>	<p><b>NON FERROSI &amp; MELAMINICI</b></p>  <p>60</p>	<p><b>NON FERROSI &amp; MELAMINICI ITK®</b></p>  <p>61</p>	<b>NON FERROSI</b>
<p><b>HSS - METALLO E ACCIAIO</b></p>  <p>62-63</p>	<p><b>HSS - METALLO E ACCIAIO (TiCN)</b></p>  <p>63</p>	<p><b>METALLO E ACCIAIO</b></p>  <p>64-65</p>	<p><b>ACCIAIO INOX</b></p>  <p>66</p>	
<p><b>PER SMERIGLIATRICE</b></p>  <p>12</p>	<p><b>DP - MATERIALI ULTRA ABRASIVI &amp; MULTIMATERIALI</b></p>  <p>13, 52</p>	<p><b>MATERIALI COMPOSITI &amp; PLASTICHE</b></p>  <p>55</p>	<p><b>DECESPUGLIATORE</b></p>  <p>72</p>	<b>MULTIMATERIALI</b>

## NUOVA SEDE PRODUTTIVA DI UDINE

Siamo onorati di annunciare che Piergiorgio Pozzo, e la sua esperienza, maturata grazie all'impegno ed al successo nella produzione di lame industriali di alta qualità, si unisce al vanto CMT nella direzione della nuova divisione-lame di Udine, sito produttivo altamente tecnologico ed innovativo.

Grazie alle conoscenze tecniche ed alla dedizione di Piergiorgio Pozzo e del suo team, si è giunti a brevettare nuovi prodotti, di estrema qualità, semplicemente perfetti.



## IL CONCETTO DELLA QUALITÀ SECONDO CMT

La qualità può avere diverse definizioni, spesso è riferita all'apparenza di un prodotto, altre volte al numero di caratteristiche in esso presenti oppure ai materiali in esso impiegati. Le lame circolari sono un articolo tecnico, degli utensili volti alla realizzazione di lavorazioni che se grazie ad essi vengono eseguite in modo impeccabile, consentono la realizzazione di manufatti di alta qualità con la massima efficienza produttiva. Con questo principio le lame prodotte in CMT seguono il concetto di qualità funzionale, ovvero ogni aspetto della lama, dalla progettazione alla scelta dei materiali al ciclo produttivo, è finalizzato a fornire le massime prestazioni nel reale utilizzo dell'utensile.

Le caratteristiche delle lame circolari sono quindi sempre funzionali e presenti solo se e quando contribuiscono al raggiungimento dell'obiettivo di utilizzo. Se una caratteristica qualsiasi non apporta un valido contributo essa viene evitata; lo stesso concetto viene applicato al ciclo produttivo che così permette di focalizzare le risorse su ciò che conta veramente per chi utilizza l'utensile.

La qualità che risiede nel prodotto è figlia di una corrente di pensiero che è sposata e condivisa dalle persone che lo realizzano ed è da loro incessantemente coltivata e migliorata. Qualità include anche rispetto delle persone e dell'ambiente.

### CORPO IN ACCIAIO

Il corpo di una lama è una delle parti più importanti perché da esso dipenderà la qualità del taglio e la durata della lama stessa. Utilizziamo e scegliamo solo acciaio di primissima qualità, duro affinché possa sopportare carichi di lavoro importanti ma allo stesso tempo sufficientemente flessibile da piegarsi senza spezzarsi.

### TAGLIO LASER

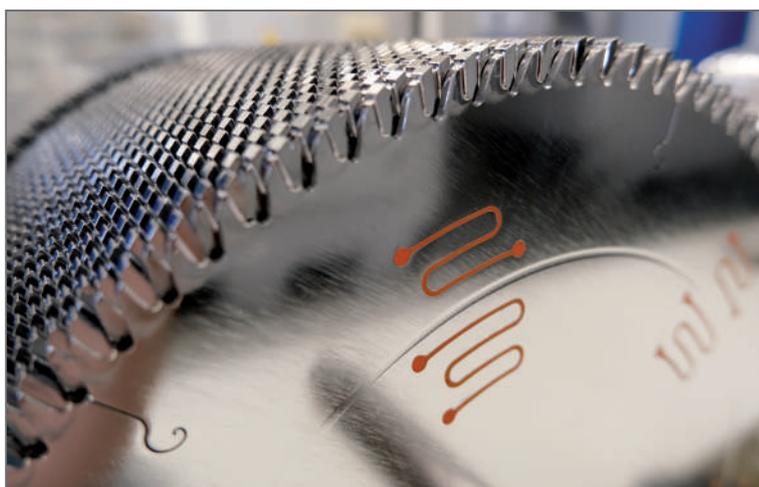
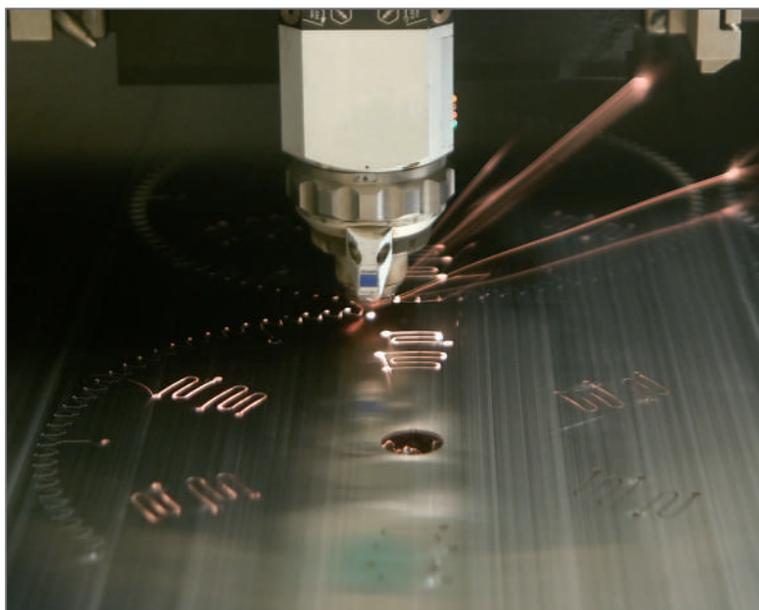
Per il taglio dei nostri corpi lama utilizziamo la tecnologia laser, che ci permette una qualità di taglio e una precisione elevatissima. Per questo motivo riusciamo ad utilizzare un acciaio più resistente rispetto a quello tradizionale, dandoci la possibilità di ottenere corpi lama estremamente rigidi e stabili, garantendo una planarità perfetta.

### INTAGLI DI ESPANSIONE

Progettati per consentire alla lama di assorbire le deformazioni dovute all'aumento di temperatura, provocato dalla lavorazione e dalla forza centrifuga.

### INTAGLI FONOASSORBENTI RIEMPI TI CON POLIMERO

Gli intagli, riempiti con polimero fonoassorbente, riducono le vibrazioni e il rumore del 25% rispetto alle lame sprovviste di essi (solo nella serie Orange Chrome troverete gli intagli con riempimento fonoassorbente). Si avrà quindi una migliore qualità di taglio e una maggiore durata della lama. La lama è conforme agli standard di inquinamento acustico vigenti. (Gli intagli senza riempimento polimerico riducono le vibrazioni e il rumore del 10% rispetto alle lame sprovviste di essi).



## EQUILIBRATURA CMT XTREME BALANCING\*

Questo sistema permette di ottenere una bilanciatura dinamica della lama estremamente precisa, di alcuni ordini di grandezza superiore a quanto disponibile sino a sul mercato. Il processo è eseguito su ogni singola lama e l'eventuale correzione del micro squilibrio è ottenuta mediante foratura, solo quando necessaria. Quindi potreste trovare sulla vostra lama, a seconda del micro squilibrio, da 1 a 5 fori di bilanciatura (fig. 1). Se la lama è già perfettamente equilibrata, troverete solamente una piccola incisione, come prova dell'eseguito controllo di bilanciatura (fig. 2).

La presenza di questi fori non creerà nessun tipo di problema durante l'utilizzo (come l'aumento della rumorosità\*\*, deposito di trucioli in essi, etc.).

Questo si traduce in un taglio più rifinito, maggiore durata della lama, assenza di vibrazioni, riduzione di rumore e minor usura dei componenti della vostra macchina.

\*\*I risultati si basano su test condotti da un laboratorio indipendente.

Questi risultati sono disponibili per il download sul nostro sito web.

\* TRADEMARK & INT. PAT. PEND.



Fig. 1  
Esempio di fori di bilanciatura.



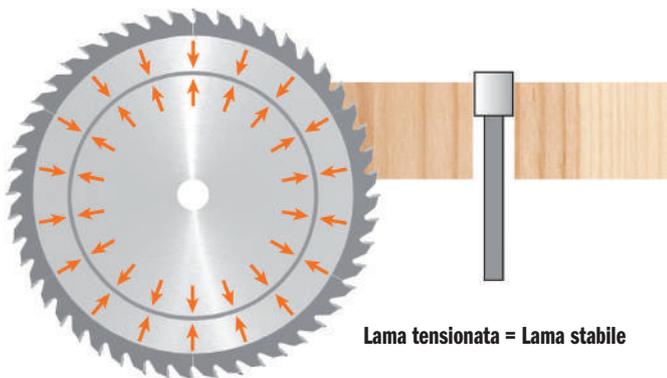
Fig. 2 Esempio di lama controllata ma già perfettamente bilanciata.

**CMT XTREME  
BALANCING**

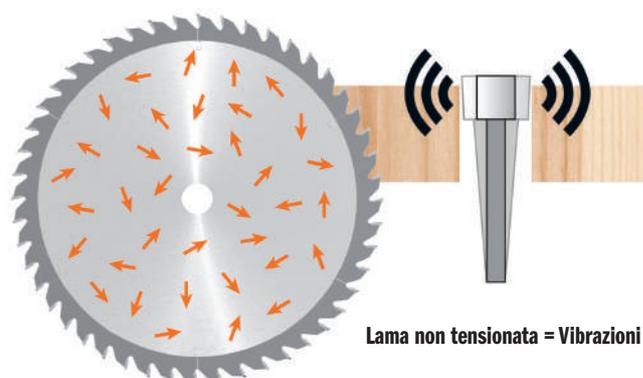


## TENSIONATURA E RADDRIZZATURA DEL CORPO

Per garantire le massime prestazioni di una lama circolare, è fondamentale eseguire un corretto processo di raddrizzatura e tensionatura del corpo. Ogni corpo lama viene sottoposto a raddrizzatura per ottenere tolleranze di planarità e parallelismo centesimali. Successivamente i corpi vengono tensionati con lo scopo di irrigidire e aumentare la stabilità dell'utensile. Sul corpo della lama viene creato, grazie alla compressione, un anello ben marcato e visibile, ad una forza definita da parametri studiati e strettamente legati alla tipologia e alle condizioni di lavoro di ogni lama.



Lama tensionata = Lama stabile



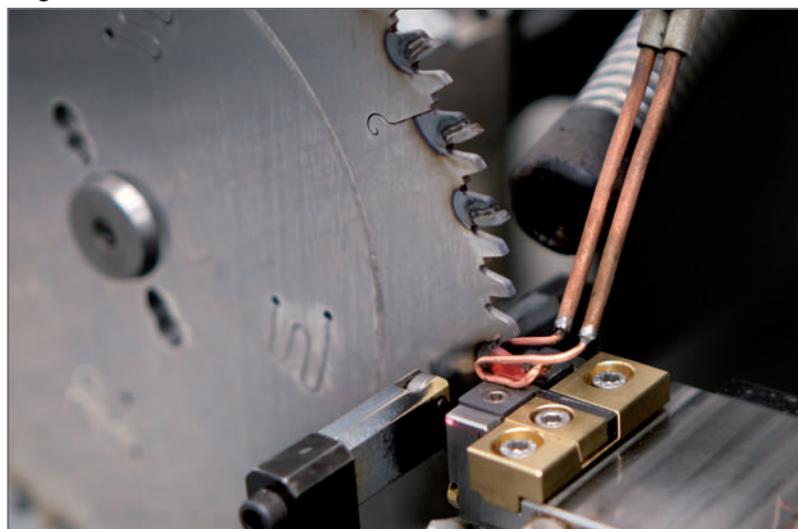
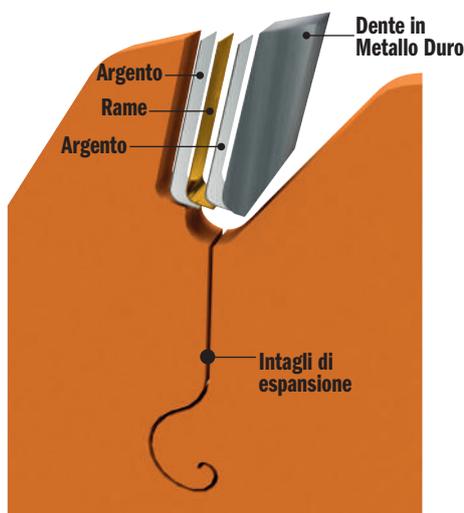
Lama non tensionata = Vibrazioni

## DENTI IN METALLO DURO

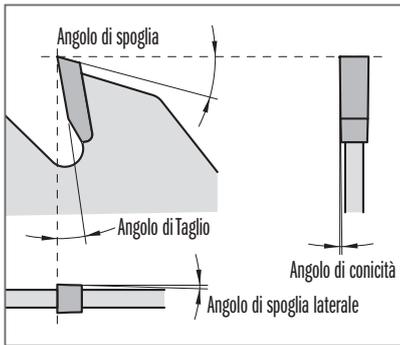
Una delle parti più importanti di una lama è sicuramente il metallo duro, con cui è composto il tagliente. In CMT abbiamo studiato e sviluppato varie formule di metallo duro e la loro resa sulle performance per ogni tipo di lama. Modificando la percentuale di Carburo di Tungsteno all'interno del metallo duro, siamo in grado di ottenere diversi gradi di durezza, in funzione dell'applicazione a cui il prodotto è destinato.

## BRASATURA E LEGA TRIMETALLICA

La brasatura è il processo di saldatura della placchetta in metallo duro sul corpo in acciaio della lama, ottenuto portando a fusione il metallo d'apporto (lega trimetallica), che sciogliendosi costituisce il legante tra le 2 parti. Il metallo d'apporto utilizzato per la brasatura è una lega trimetallica formata da argento, rame e argento che non ha il solo scopo di saldare i 2 corpi ma, essendo composta da 3 metalli, funge anche da cuscinetto che assorbe i microurti che subiscono i taglienti durante la lavorazione.



**AFFILATURA E ANGOLI DI TAGLIO**



L'affilatura dei denti riveste un ruolo centrale nel processo produttivo della lama e sarà fondamentale nella scelta del tipo di lavoro e di materiale da tagliare. L'utilizzo di macchine affilatrici a controllo numerico totalmente automatizzate e di mole diamantate a grana extrafine, ci permettono di ottenere qualsiasi tipo di angolo e forma del dente. La giusta scelta di questi due parametri garantirà la massima durata del filo tagliente e la miglior finitura sul materiale lavorato.



**RIVESTIMENTO**

Per risolvere alcuni problemi causati dal tipo di materiale da tagliare, le lame CMT possono essere rivestite con:



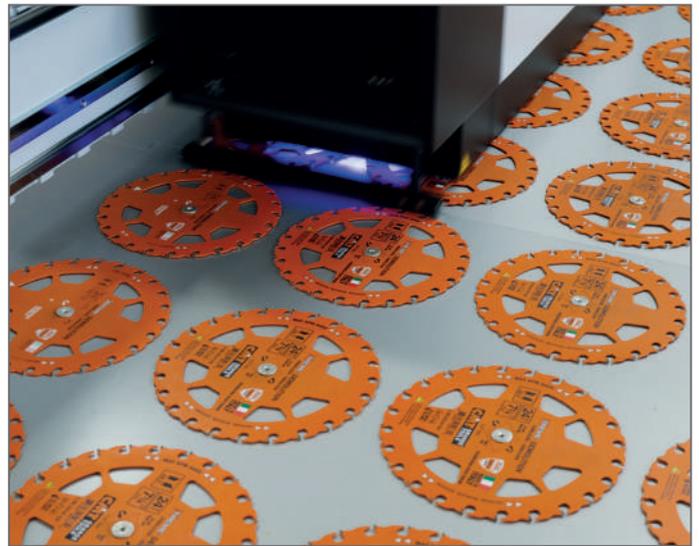
**ORANGE SHIELD® COATING:** Rivestimento protettivo antiaderente dal caratteristico colore arancio a marchio registrato CMT. La lama viene rivestita con un tecnopolimero (PTFE) tramite l'applicazione spray e successiva cottura. Questo rivestimento non viene intaccato da nessun composto chimico, è completamente insolubile in acqua o solventi. Ha ottime proprietà di scorrevolezza, è antiaderente e grazie all'apporto di fiocchi d'alluminio al suo interno, diffonde e disperde il calore.



**ORANGE CHROME® COATING:** E' un rivestimento composto da un sottile strato di cromo, che viene depositato elettroliticamente sulla lama, allo scopo di aumentare la resistenza all'usura data dall'alta abrasività del materiale da lavorare. Grazie a questo rivestimento la durezza superficiale della lama aumenta notevolmente, garantendo un sensibile incremento della durata della stessa e, da non sottovalutare, la lama non viene intaccata né dalla corrosione né dalla ruggine.

**MARCATURA LASER E SERIGRAFIA**

Tutte le lame CMT sono identificabili tramite una marcatura laser indelebile di ultima generazione o serigrafia multicolore, sofisticata tecnologia automatizzata che garantisce risultati di grande suggestione e versatilità.



**COLLAUDO E CONTROLLO QUALITA'**

Dopo tutta la fase di progettazione e industrializzazione del prodotto, ogni nuovo modello viene testato per garantire le massime prestazioni in fase di lavoro. Tutto il processo produttivo è sottoposto ad attenti controlli di qualità, supportati dai più sofisticati strumenti di misura ottici.



**NUOVO PACKAGING**

- L'imballo è stato realizzato con un cartone più forte e robusto, riutilizzabile più a lungo e quindi più Green.
- La grafica è stata aggiornata e portata a 12 lingue.
- Nella nuova etichetta a colori troverete tutte le informazioni tecniche, ma anche le macchine, le applicazioni e i materiali che la lama può lavorare.



**COME SCEGLIERE UNA LAMA NEL NUOVO CATALOGO CMT**

**1**

**QUALE MATERIALE DEVI LAVORARE?**

- LEGNO**
- NON FERROSI**
- METALLO & ACCIAIO**
- MULTIMATERIALI**

Vedi schema pag.5

**2**

**QUALE LAVORAZIONE DEVI FARE?**

- TAGLIO LUNGO VENA
- MULTIUSO
- TAGLIO DI PRECISIONE
- TAGLIO DI SUPER PRECISIONE
- TAGLIO DI ULTRA PRECISIONE
- etc ....

Vedi schema pag.5

**3**

**QUALE PERFORMANCE PRETENDI?**



**4**

**QUALE MACCHINA HAI?**

**IN BASE ALLA PROPRIA MACCHINA SCEGLI PER:**

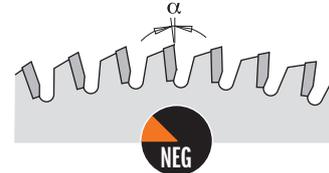
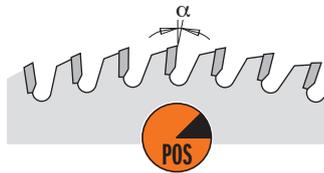
- DIAMETRO (D)
- FORO (B)

**SUGGERIMENTI ALLA SCELTA DELLA LAMA**

**ANGOLO DI TAGLIO  $\alpha$**

- Legni, Materiali Compositi ( $\alpha = 10^\circ \sim 25^\circ$ )
- Truciolare, MDF, Multistrato, Laminati, Materiali Plastici ( $\alpha = 5^\circ \sim 15^\circ$ )
- Truciolare, MDF, Non-Ferrosi, Metalli ( $\alpha = 0^\circ \sim 10^\circ$ )

- Metalli, Non-Ferrosi, Materiali Plastici, Laminati ( $\alpha = -5^\circ \sim -15^\circ$ )



**FORMA DEI DENTI**

- Legni, Truciolare, MDF, Multistrato

- Laminati, Truciolare, MDF, Multistrato, Materiali Plastici

- Metalli

- Applicazioni & Materiali Speciali

**PIANO**

**ATB**

(Hi-ATB, ATB+ASSIALE)

**TCG**

**FFT**

**FWF**

**HDF**

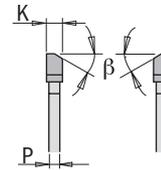
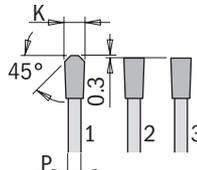
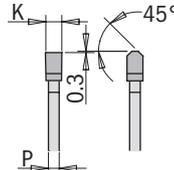
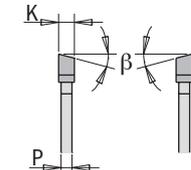
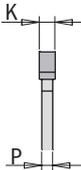
**PIANO+ATB**

**CO+PIANO**

**MTCG**

**MATB**

**HR**



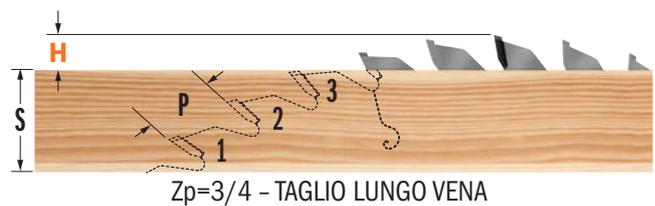
**SUGGERIMENTI ALL'USO DELLA LAMA**

Per ottenere una qualità di taglio ottimale, non alterando quindi gli angoli di entrata/uscita che sono stati progettati, la sporgenza della lama (**H**) rispetto al materiale da lavorare, dovrà essere all'incirca uguale all'altezza del dente stesso della lama (circa 8/10mm). Per migliorare la qualità di finitura, potete fare delle piccole regolazioni, aumentando o diminuendo questa altezza.

Il numero di denti che simultaneamente sono all'interno del materiale (**Denti in Presa o Zp**) deve essere costante al variare dello spessore del materiale. Con  $Z_p < 3$  la qualità del taglio non è garantita. A parità di diametro, per tagliare un materiale di spessore maggiore utilizzate una lama con meno denti (ossia con un **Passo P** maggiore) e viceversa ( $S=[P \times Z_p]/1.414$ ).

Le lame di piccolo spessore son adatte ai materiali più sottili. Esse richiedono meno potenza durante la lavorazione, quindi son ideali per applicazioni con macchine a batteria.

Le lame di grande spessore son più robuste e quindi adatte a tagli di precisione in materiali più spessi, ma necessitano di maggiore potenza.



Il **Passo P** di una lama, ossia la distanza tra un dente e l'altro, si calcola nel seguente modo:

$$P = \frac{D \times 3,14}{Z}$$

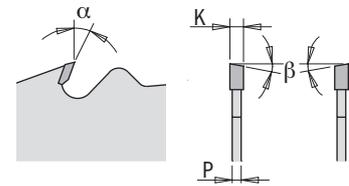
D=Diametro lama (mm)  
Z=Numero dei denti



286



**LEGNO**



Le immagini non sono in scala tra loro.

**MACCHINE**

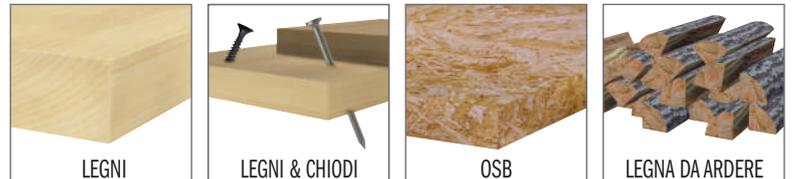


La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**



**MATERIALI**



Per dettagli specifici sui materiali lavorabili, consultare l'etichetta della lama.

**286 INDUSTRIAL**



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
250	30	COMBI3	16	2,8	1,8	15°	5° ATB	5	<b>286.016.10M</b>
300	30	COMBI3	20	2,8	1,8	15°	5° ATB	5	<b>286.020.12M</b>
300*	30	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	5	<b>286.048.12M</b>
315	30	COMBI3	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	5	<b>286.024.13M</b>
350	30	COMBI3	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	5	<b>286.024.14M</b>

\* Senza limitatore

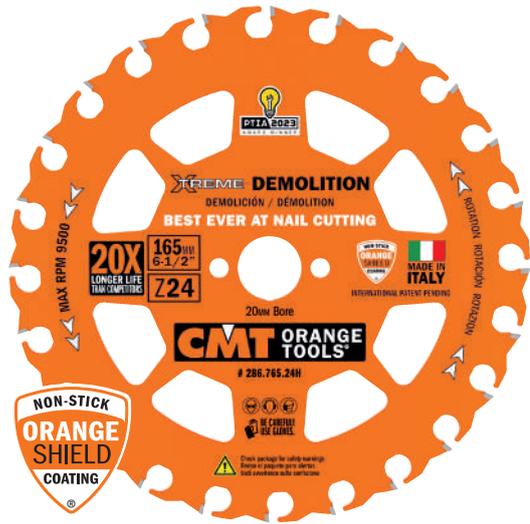
**286 XTREME**



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
400	30	COMBI3	28	3,2	2,2	15°	5° ATB	1	<b>286.028.16M</b>
450	30	2/10/60	32	3,8	2,8	15°	5° ATB	1	<b>286.032.18M</b>
500	30	2/10/60	36	3,8	2,8	15°	5° ATB	1	<b>286.036.20M</b>
550	30	2/10/60	40	4,2	3,2	15°	5° ATB	1	<b>286.040.22M</b>
600	30	2/10/60	40	4,2	3,2	15°	5° ATB	1	<b>286.040.24M</b>
700*	30	2/10/60	46	4,4	3,2	15°	5° ATB	1	<b>286.046.28M</b>

\* LINEA INDUSTRIAL

**SUGGERIMENTI:** Si consiglia l'acquisto della riduzione da 30 a 25mm codice **299.225.00** (per lame Ø250-300-315)  
Si consiglia l'acquisto della riduzione da 30 a 25mm codice **299.228.00** (per lame Ø350 e superiori)



**286-X TREME-  
DEMOLITION**



**LEGNO & CHIODI**

**INNOVATIONS**  
INTERNATIONAL PATENT PENDING



**GEOMETRIA DEL DENTE ESCLUSIVA**  
- GESTISCE MEGLIO L'IMPATTO CON CHIODI  
- TAGLIA PIÙ CHIODI DELLE LAME CONCORRENTI

Progettata per garantire la massima durata dell'utensile nelle condizioni più difficili. I denti sono brasati in profondità all'interno del corpo lama per una maggiore resistenza all'urto col chiodo.



**DESIGN A MASSA RIDOTTA**  
Design brevettato che riduce la massa della lama, disperde il calore e aumenta l'efficienza di taglio sia con seghe a batteria che elettriche.

**BEST EVER AT NAIL CUTTING**

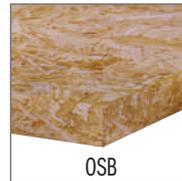
LA MIGLIORE NEL TAGLIO DI CHIODI

**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**MATERIALI**



**PTIA 2023**  
AWARD WINNER  
2023 PRO TOOL INNOVATION AWARDS  
VINCITRICE CATEGORIA: LAMA PER SEGA CIRCOLARE  
"RICONOSCIMENTO PER L'OTTIMO VALORE,  
FUNZIONALITÀ AVANZATE E INNOVAZIONE"  
[www.protoolinnovationawards.com](http://www.protoolinnovationawards.com)



Guarda il video su



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
160	20	2/6/32	24	2,3	1,2	5°	5° ATB	1	286.760.24H ●
165	20	2/6/32	24	2,3	1,2	5°	5° ATB	1	286.765.24H
190	30	2/7/42	24	2,3	1,2	5°	5° ATB	1	286.790.24M

● Ideale per FESTOOL® & altri marchi



**286 ITK PLUS®**

**MULTIMATERIALI**

D mm	B mm		CODICE
115	22,2 (+9,5+15,87)	10	286.115.01
125	22,2 (+20+15,87)	10	286.125.01
230	22,2	5	286.230.01

**MACCHINE**

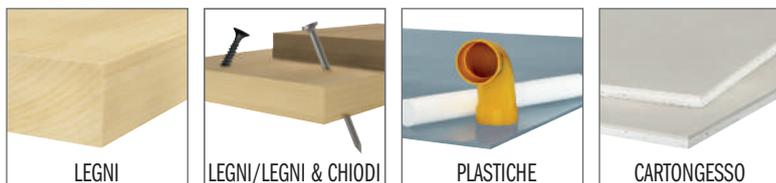


**SEMPRE**

- USARE ENTRAMBE LE MANI
- USARE LA PROTEZIONE
- FISSARE IL PEZZO DA LAVORARE

La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**MATERIALI**



**286.61 ITK PLUS®**

**MULTIMATERIALI**

D mm	B mm		CODICE
115	22,2 (+9,5+15,87)	10	286.115.61
125	22,2 (+20+15,87)	10	286.125.61

**MACCHINE**



**SEMPRE**

- USARE ENTRAMBE LE MANI
- USARE LA PROTEZIONE
- FISSARE IL PEZZO DA LAVORARE

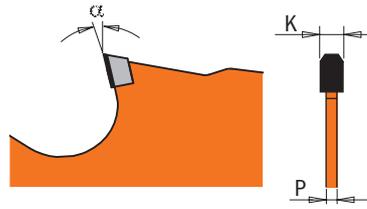
La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**MATERIALI**





**236 ITK PLUS®**



**60X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

PCD DP LONG LIFE

★ ★ ★ ★ ★  
PERFORMANCE

**MULTIMATERIALI**

**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**MATERIALI**



**IDEALE PER:**  
SWISSPEARL®, FERMACELL®,  
IVARPLANK®,  
HARDIEPLANK®,  
HARDIEPANEL®,  
CORIAN®, DUROPLAST®,  
FORMICA®

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
85 *	15	-	6	1,8	1,4	12°	TCG	10	236.085.06G
125 *	22,2	-	7	2,0	1,4	5°	TCG	10	236.125.07
160	20	2/6/32	4	2,4	1,8	12°	TCG	10	236.160.04H
160	20	2/6/32	10	2,4	1,8	5°	TCG	10	236.160.10H
165	20 (+15,87)	2/6/32	4	1,8	1,4	12°	TCG	10	236.165.04H
165	20 (+15,87)	2/6/32	10	1,8	1,4	5°	TCG	10	236.165.10H
168	20	2/6/32	10	1,8	1,2	5°	TCG	10	236.168.10H ●
180	20	2/6/32	4	2,4	1,8	12°	TCG	10	236.180.04H
190	30	2/7/42	4	2,4	1,8	12°	TCG	10	236.190.04M
190	30	2/7/42	12	2,4	1,8	12°	TCG	10	236.190.12M
210	30	2/7/42	12	2,4	1,8	12°	TCG	10	236.210.12M
216	30	2/7/42	14	2,4	1,8	12°	TCG	10	236.216.14M
230	30	2/7/42	4	2,4	1,8	12°	TCG	10	236.230.04M
250	30	COMBI3	16	2,4	1,8	12°	TCG	10	236.250.16M
300	30	COMBI3	20	2,4	1,8	12°	TCG	5	236.300.20M

\*Lame non silenziate

● Ideale per **FESTOOL®** & altri marchi

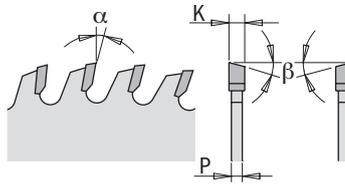
**HW**

★ ★ ★ ★ ★  
PERFORMANCE

**LEGNO**

**K CONTRACTOR**

Queste lame sono progettate per l'edilizia, ristrutturazione, fai-da-te e offrono buone prestazioni a un prezzo molto economico.



**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**



Per dettagli specifici sulle applicazioni suggerite consultare l'etichetta della lama.

**MATERIALI**



BLISTER



DISPLAY IN CARTONE 10PZ.

DESCRIZIONE	D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE BLISTER		CODICE DISPLAY IN CARTONE 10PZ.
Taglio precisione	86	15	2/6/60	24	1,5	1,0	12°	5° ATB	10	<b>K02403</b>		
Multiuso	136	20	-	18	1,5	1,0	15°	15° ATB			30	<b>K13618H-X10</b>
Multiuso	160	20	2/6/32	24	2,2	1,4	15°	15° ATB	10	<b>K16024H</b>	30	<b>K16024H-X10</b>
Taglio precisione	160	20	2/6/32	40	2,2	1,4	15°	15° ATB	10	<b>K16040H</b>	30	<b>K16040H-X10</b>
Multiuso	165	20	2/6/32	24	1,7	1,1	15°	15° ATB	10	<b>K16524H</b>	30	<b>K16524H-X10</b>
Taglio precisione	165	20	2/6/32	40	1,7	1,1	15°	15° ATB	10			<b>K16540H-X10</b>
Multiuso	190	30	2/7/42	24	2,2	1,4	20°	10° ATB	10	<b>K19024M</b>	30	<b>K19024M-X10</b>
Taglio lungo vena	216	30	2/7/42	24	2,4	1,6	-5° Neg.	15° ATB	10	<b>K21624M</b>	30	<b>K21624M-X10</b>
Taglio precisione	216	30	2/7/42	48	2,4	1,6	-5° Neg.	15° ATB	10	<b>K21648M</b>	30	<b>K21648M-X10</b>
Multiuso	250	30	COMBI3	40	2,6	1,8	15°	10° ATB	10	<b>K25040M</b>	20	<b>K25040M-X05*</b>

\* DISPLAY IN CARTONE 5 PZ.



**K CONTRACTOR**



**LEGNO**

BLISTER COMBO PACK

**3pz. BLISTER COMBO PACK**

Ø160mm Foro 20mm

DESCRIZIONE	SET CONTIENE	D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE BLISTER
Multiuso	K16024H (1pz.)	160	20	2/6/32	24	2,2	1,4	15°	15° ATB	10	K160H-X03
Taglio precisione	K16040H (2pz.)	160	20	2/6/32	40	2,2	1,4	15°	15° ATB		

**3pz. BLISTER COMBO PACK**

Ø190mm Foro 30mm

DESCRIZIONE	SET CONTIENE	D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE BLISTER
Multiuso	K19024M (2pz.)	190	30	2/7/42	24	2,2	1,4	20°	10° ATB	10	K190M-X03
Taglio precisione	K19040M (1pz.)	190	30	2/7/42	40	2,2	1,4	15°	10° ATB		

**3pz. BLISTER COMBO PACK**

Ø216mm Foro 30mm

DESCRIZIONE	SET CONTIENE	D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE BLISTER
Taglio lungo vena	K21624M (1pz.)	216	30	2/7/42	24	2,4	1,6	-5° Neg.	15° ATB	10	K216M-X03
Taglio precisione	K21648M (2pz.)	216	30	2/7/42	48	2,4	1,6	-5° Neg.	15° ATB		

**2pz. BLISTER COMBO PACK**

Ø250mm Foro 30mm

DESCRIZIONE	SET CONTIENE	D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE BLISTER
Taglio lungo vena	K25024M (1pz.)	250	30	COMBI3	24	2,6	1,8	20°	10° ATB	10	K250M-X02
Multiuso	K25040M (1pz.)	250	30	COMBI3	40	2,6	1,8	15°	10° ATB		

**2pz. BLISTER COMBO PACK**

Ø305mm Foro 30mm

DESCRIZIONE	SET CONTIENE	D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE BLISTER
Multiuso	K30540M (1pz.)	305	30	COMBI3	40	2,8	2,0	-5° Neg.	10° ATB	5	K305M-X02
Taglio precisione	K30560M (1pz.)	305	30	COMBI3	60	2,8	2,0	-5° Neg.	10° ATB		

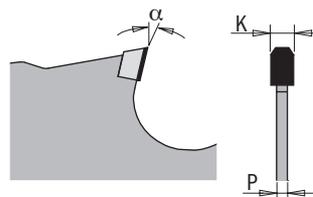
**DP - Materiali ultra abrasivi - LUNGA DURATA**



**MACCHINE**



**K CONTRACTOR**



**MULTIMATERIALI**

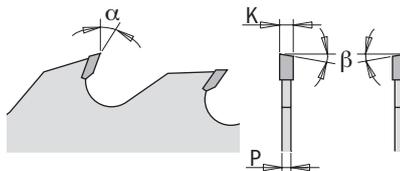
**MATERIALI**



**IDEALE PER:**  
 SWISSPEARL®, FERMACELL®, IVARPLANK®,  
 HARDIEPLANK®, HARDIEPANEL®,  
 CORIAN®, DUROPLAST®, FORMICA®

DESCRIZIONE	D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE BLISTER
Multimateriali	160	20	2/6/32	10	2,4	1,8	5°	TCG	10	K160-10HD

## Multilama con rasanti - SPESSORE SOTTILE


**280 INDUSTRIAL**

**LEGNO**
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

I rasanti impediscono il contatto tra il corpo in acciaio e il materiale in lavorazione. Lo spessore sottile riduce al minimo gli sprechi di materiale.

**MACCHINE**


La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**

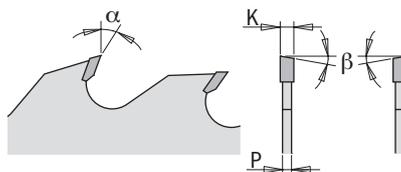
**MATERIALI**


D mm	B mm	CHIAVETTA 	FORI TRASCINAMENTO 	Z+V	K mm	P mm	T <sub>1</sub> mm	α	β		CODICE
180	40		-	21+3	2,5	1,8	30	18°	PIANO	1	<b>280.021.07S</b>
200	40		-	21+3	2,5	1,8	35	18°	PIANO	1	<b>280.021.08S</b>
250	70	21 x 5	-	20+4	2,7	1,8	50	18°	10° ATB	1	<b>280.020.10V</b>
250	80	13 x 5	-	20+4	2,7	1,8	50	18°	10° ATB	1	<b>280.020.10W</b>
300	70	21 x 5	-	24+4	2,7	1,8	60	18°	10° ATB	1	<b>280.024.12V</b>
300	80	13 x 5	-	24+4	2,7	1,8	60	18°	10° ATB	1	<b>280.024.12W</b>

## 277 INDUSTRIAL



**LEGNO**



### CARATTERISTICHE TECNICHE:

I rasanti impediscono il contatto tra il corpo in acciaio e il materiale in lavorazione. Grazie allo spessore maggiorato, la lama garantisce stabilità e una equilibrata distribuzione delle forze laterali, riducendo le vibrazioni sotto carichi di lavoro estremi.



### MACCHINE



MULTILAMA

La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



MULTILAMA



### MATERIALI



LEGNI DURI



LEGNI TENERI

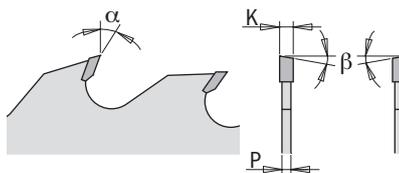
D mm	B mm	CHIAVETTA 	FORI TRASCINAMENTO 	Z+V	K mm	P mm	T <sub>1</sub> mm	α	β		CODICE
300	30		COMBI3	24+4	4,0	2,8	80	18°	10° ATB	1	277.024.12M
300	70	21 x 5	-	24+4	4,0	2,8	80	18°	10° ATB	1	277.024.12V
300	80	13 x 5	-	24+4	4,0	2,8	80	18°	10° ATB	1	277.024.12W
350	30		COMBI3	24+6	4,2	2,8	105	18°	10° ATB	1	277.024.14M
350	70	21 x 5	-	24+6	4,2	2,8	105	18°	10° ATB	1	277.024.14V



## 279 INDUSTRIAL



**LEGNO**



### CARATTERISTICHE TECNICHE:

I rasanti impediscono il contatto tra il corpo in acciaio e il materiale in lavorazione.

### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



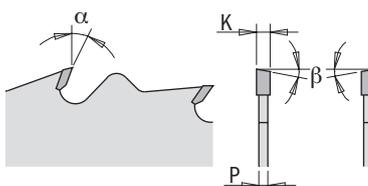
### MATERIALI



D mm	B mm	CHIAVETTA	FORI TRASCINAMENTO	Z+V	K mm	P mm	T <sub>1</sub> mm	α	β		CODICE
250	30		COMBI3	20+4	3,2	2,2	65	18°	10° ATB	1	279.020.10M
250	70	21 x 5	-	20+4	3,2	2,2	65	18°	10° ATB	1	279.020.10V
250	80	13 x 5	-	20+4	3,2	2,2	65	18°	10° ATB	1	279.020.10W
300	30		COMBI3	24+4	3,2	2,2	80	18°	10° ATB	1	279.024.12M
300	60	21 x 5	-	24+4	3,2	2,2	80	18°	10° ATB	1	279.024.12U
300	70	21 x 5	-	24+4	3,2	2,2	80	18°	10° ATB	1	279.024.12V
300	80	13 x 5	-	24+4	3,2	2,2	80	18°	10° ATB	1	279.024.12W
350	30		COMBI3	28+4	3,5	2,5	105	18°	10° ATB	1	279.028.14M
350	60	21 x 5	-	28+4	3,5	2,5	105	18°	10° ATB	1	279.028.14U
350	70	21 x 5	-	28+4	3,5	2,5	105	18°	10° ATB	1	279.028.14V
350	80	14 x 5	-	28+4	3,5	2,5	105	18°	10° ATB	1	279.028.14W
400	30		COMBI3	28+6	4,0	2,8	120	18°	10° ATB	1	279.028.16M
400	70	21 x 5	-	28+6	4,0	2,8	120	18°	10° ATB	1	279.028.16V



**278 XTREME**



PERFORMANCE

**LEGNO**



**MACCHINE**



SQUADRATRICE



MULTILAMA

La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**



MULTILAMA



TAGLIO LUNGO VENA

**MATERIALI**



LEGNI DURI



LEGNI TENERI

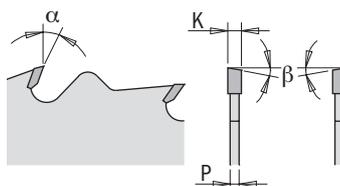
D mm	B mm	CHIAVETTA	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
300	30			28	3,2	2,2	18°	10° ATB	1	278.028.12M
300	70	21 x 5	-	28	3,2	2,2	18°	10° ATB	1	278.028.12V
350	30			36	3,5	2,5	18°	10° ATB	1	278.036.14M
350	70	21 x 5	-	36	3,5	2,5	18°	10° ATB	1	278.036.14V



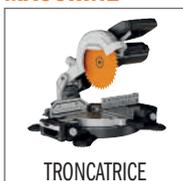
**285 ORANGE CHROME®**



**LEGNO**



**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**



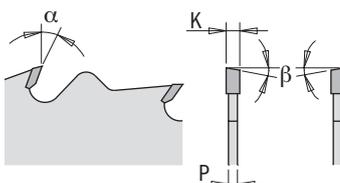
**MATERIALI**



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO ⊕⊗⊕	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
250	30	COMBI3	24	3,2	2,2	10°	PIANO	1	285.624.10M



## 285-293 XTREME



**LEGNO**



### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



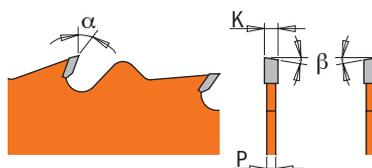
### MATERIALI



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO ⊕⊕⊕	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
300	30	COMBI3	24	3,2	2,2	20°	10° ATB	1	293.024.12M
300	35	-	24	3,2	2,2	20°	10° ATB	1	293.024.12R
305	30	2/10/60	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	1	293.028.22M
315	30	COMBI3	28	3,2	2,2	20°	10° ATB	1	293.028.12M
315	30	COMBI3	36	3,2	2,2	15°	5° ATB	1	285.036.13M
350	30	COMBI3	28	3,5	2,5	20°	10° ATB	1	293.028.14M
350	35	-	28	3,5	2,5	20°	10° ATB	1	293.028.14R
400	30	COMBI3	36	3,5	2,5	20°	10° ATB	1	285.036.16M
450	30	COMBI3	36	3,8	2,8	20°	10° ATB	1	285.036.18M
500	30	COMBI3	44	4,0	2,8	20°	10° ATB	1	285.044.20M

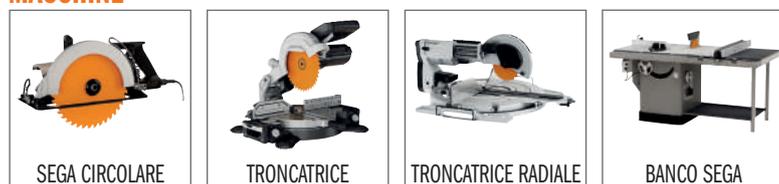


## 290 INDUSTRIAL



**LEGNO**

### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



### MATERIALI



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
150	20	-	12	2,4	1,4	20°	10° ATB	10	290.150.12H
160	16	-	12	2,2	1,6	20°	10° ATB	5	290.160.12E ■
160	20 (+16)	2/6/32	12	2,2	1,6	20°	10° ATB	10	290.160.12H ●
180	30	2/7/42	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	10	290.180.12M
190	20	2/6/32	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	5	290.190.12H ■
190	30 (+20+16)	2/7/42	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	10	290.190.12M
200	30	2/7/42	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	10	290.200.24M
210	30	2/7/42	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	10	290.210.24M ●
216	30	2/7/42	24	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	10	290.216.24M ●
220	30	2/7/42	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	10	290.220.24M
230	30	2/7/42	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	10	290.230.24M ●
235	25	-	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	5	290.235.24L ■
235	30 (+25)	2/7/42	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	10	290.235.24M
240	30	2/7/42	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	10	290.240.24M
250	30	COMBI3	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	5	290.250.24M
260	30	COMBI3	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	5	290.260.28M ●
270	30	COMBI3	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	5	290.270.28M

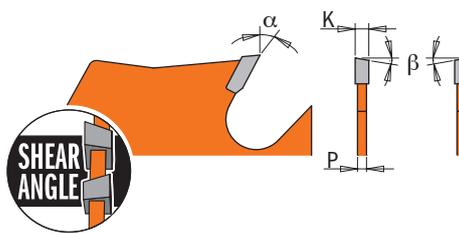
● Ideale per FESTOOL® & altri marchi

■ Fino esaurimento scorte

## 271 ITK<sup>+</sup>PLUS®



**LEGNO**



### MACCHINE



TRONCATRICE



BANCO SEGA

La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



### MATERIALI



LEGNI DURI



LEGNI TENERI



OSB

Per dettagli specifici sui materiali lavorabili, consultare l'etichetta della lama.

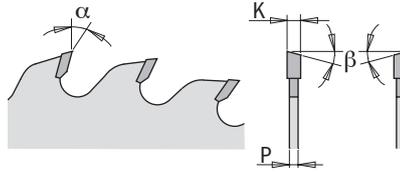
D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
250	30	COMBI3	24	2,4	1,6	20°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.250.24M
300	30	COMBI3	24	2,6	1,8	22°	10° ATB + 8° Assiale	5	271.300.24M



**285.6 ORANGE CHROME®**



**LEGNO**



**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**



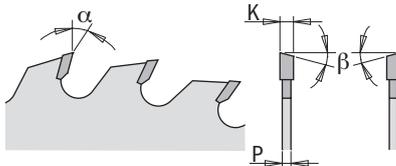
**MATERIALI**



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO 	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
250	30	COMBI3	40	3,2	2,2	5°	10° ATB	1	285.640.10M
300	30	COMBI3	48	3,2	2,2	5°	10° ATB	1	285.648.12M
350	30	COMBI3	54	3,5	2,5	5°	10° ATB	1	285.654.14M
400	30	COMBI3	60	3,5	2,5	10°	15° ATB	1	285.660.16M



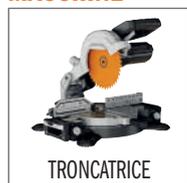
**285-294 XTREME**



**LEGNO**



**MACCHINE**



**APPLICAZIONI**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**MATERIALI**



Per dettagli specifici sui materiali lavorabili, consultare l'etichetta della lama.

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO ⊕⊖⊕	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
250*	20	-	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	1	285.040.10H
250	30	COMBI3	40	3,2	2,2	5°	10° ATB	1	285.040.10M
250	35	-	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	1	285.040.10R
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	1	285.048.10M
254	30	COMBI3	48	2,4	1,8	-5° Neg.	15° ATB	1	294.048.10M
275	20	-	42	3,2	2,2	15°	10° ATB	1	285.042.11H
300	30	COMBI3	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	1	285.036.12M
300*	20	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	1	285.048.12H
300	30	COMBI3	48	3,2	2,2	5°	10° ATB	1	285.048.12M
300	35	-	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	1	285.048.12R
305	30	2/10/60 + 2/7/42	54	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	1	294.054.22M
315*	30	COMBI3	54	3,2	2,2	15°	10° ATB	1	294.054.12M
350	30	COMBI3	54	3,5	2,5	5°	10° ATB	1	285.054.14M
350	35	-	54	3,5	2,5	5°	10° ATB	1	285.054.14R
400	30	COMBI3	48	3,5	2,5	20°	10° ATB	1	285.048.16M
400	30	COMBI3	60	3,5	2,5	10°	15° ATB	1	285.060.16M
450	30	COMBI3	54	3,8	2,8	15°	15° ATB	1	285.054.18M
500	30	COMBI3	60	3,8	2,8	15°	15° ATB	1	285.060.20M
550	30	2/10/60	60	4,2	3,2	15°	10° ATB	1	285.060.22M
600	30	2/10/60	66	4,2	3,2	15°	10° ATB	1	285.066.24M
700*	30	2/10/60	72	4,4	3,2	10°	15° ATB	1	285.072.28M

\* LINEA INDUSTRIAL

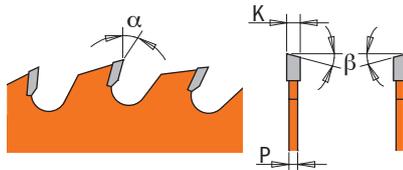
\* Lame non silenziate



**285-291 INDUSTRIAL**



**LEGNO**



**MACCHINE**



SEGA CIRCOLARE



TRONCATRICE



TRONCATRICE RADIALE



BANCO SEGA

La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**



TAGLIO LUNGO VENA

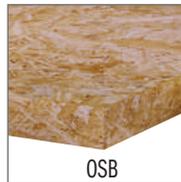


TAGLIO TRASVERSO VENA

**MATERIALI**



LEGNI



OSB



MULTISTRATO

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β	APPLICAZIONI		CODICE
120	20	2/5,5/30	18	1,8	1,2	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.120.18H
125	20	-	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.125.20H
130	20	-	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.130.20H
140	20	-	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.140.20H
150	20 (+16)	-	24	2,4	1,4	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.150.24H
160	20	2/6/32	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.160.24H ●
160	20	2/6/32	28	2,2	1,6	15°	10° ATB	Multiuo	10	285.160.28H
160	30 (+16)	2/7/42	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.160.24M
165	20	2/6/32	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.165.24H
165	30	2/7/42	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.165.24M
170	30	2/7/42	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	Multiuo	10	291.170.24M
180	20	2/6/32	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	Multiuo	10	291.180.24H
180	30	2/7/42	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	Multiuo	10	291.180.24M
184	16	-	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	Multiuo	10	291.184.24E
184	30	-	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	Multiuo	10	291.184.24M
190	16	2/6/32	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	Multiuo	10	291.190.24E
190	20	2/6/32	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	Multiuo	10	291.190.24H
190	30	2/7/42	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	Multiuo	10	291.190.24M
190	20 (FESTOOL® FF)	Chiave 5/7/2,5	32	2,6	1,8	10°	10° ATB	Multiuo	10	291.190.32FF ●
200	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.200.36M
200	30	COMBI3	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	Multiuo	10	285.036.08M
210	25	-	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	Multiuo	5	291.210.36L ■
210	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.210.36M ●
216	30	2/7/42	48	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	Taglio Precisione	10	291.216.48M ●
220	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.220.36M
225	30	2/7/42	36	2,8	1,8	20°	15° ATB	Multiuo	10	291.225.36M ●
230	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.230.36M ●
235	25	-	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	Multiuo	5	291.235.36L ■
235	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.235.36M
240	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	Multiuo	10	291.240.36M
260	30	COMBI3	48	2,8	1,8	15°	10° ATB	Multiuo	5	285.048.11M ●
270	30	COMBI3	42	2,8	1,8	15°	10° ATB	Multiuo	5	291.270.42M

● Ideale per FESTOOL® & altri marchi

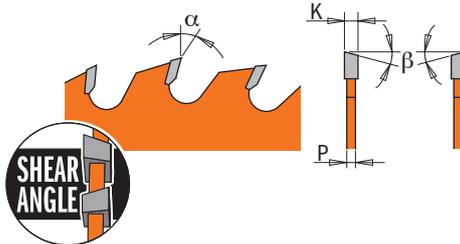
■ Fino esaurimento scorte



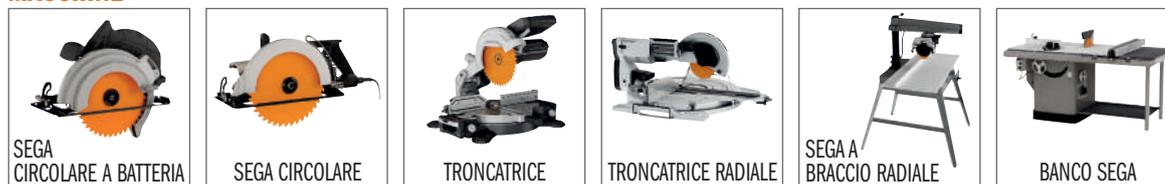
**271 ITK PLUS®**



**LEGNO**



**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**



**MATERIALI**



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
136	20 (+10)	-	18	1,5	1,0	20°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.136.18H
<b>new</b> 140	20	2/6/32,5	24	1,8	1,2	15°	15° ATB + 8° Assiale	10	271.140.24H
150	20 (+16)	-	24	1,5	1,0	18°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.150.24H
160	20 (+16)	2/6/32	24	1,8	1,2	18°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.160.24H
165	20 (+15,87)	2/6/32	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.165.24H
165	30	2/7/42	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.165.24M
<b>new</b> 168	20	2/6/32	28	1,8	1,2	15°	15° ATB + 8° Assiale	10	271.168.28H ●
184	20 (+16+15,87)	2/7/42	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.184.24H
184	30	2/7/42	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.184.24M
190	30 (+20+16)	2/7/42	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.190.24M
200	30	2/7/42	36	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.200.36M
210	30 (+25)	2/7/42	24	1,8	1,2	20°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.210.24M
210	30 (+25)	2/7/42	36	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.210.36M
216	30	2/7/42	36	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Assiale	10	271.216.36M ■
235	25	-	36	1,7	1,2	20°	1 PIANO+2/15° ATB	10	271.235.36L
235	30 (+25)	2/7/42	36	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.235.36M
250	30	COMBI3	42	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Assiale	10	271.250.42M
300	30	COMBI3	48	2,6	1,8	18°	10° ATB + 8° Assiale	5	271.300.48M
305	30	COMBI3	48	2,6	1,8	-5° Neg.	10° ATB	5	271.305.48M
<b>new</b> 315	30	COMBI3	54	2,6	1,8	-5° Neg.	10° ATB	5	271.315.54M

● Ideale per FESTOOL® & altri marchi

■ Fino esaurimento scorte

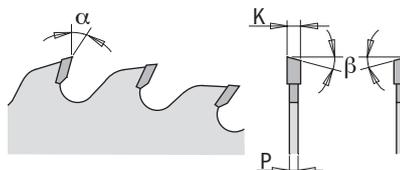


## 285 ORANGE CHROME®



PERFORMANCE

LEGNO



### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



### MATERIALI

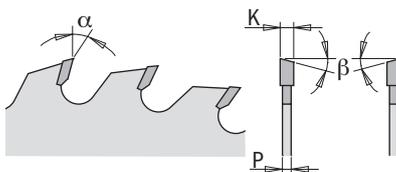


Per dettagli specifici sui materiali lavorabili, consultare l'etichetta della lama.

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
216	30	2/7/42	48	2,3	1,6	-5° Neg.	15° ATB	1	285.816.48M ●
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	1	285.660.10M
260	30	COMBI3	60	2,5	1,8	-5° Neg.	10° ATB	1	285.860.11M ●
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	1	285.672.12M
350	30	COMBI3	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	1	285.684.14M
400	30	COMBI3	96	3,5	2,5	10°	15° ATB	1	285.696.16M

● Ideale per FESTOOL® & altri marchi

## 285-294-295 XTREME



**LEGNO**



### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



### MATERIALI



Per dettagli specifici sui materiali lavorabili, consultare l'etichetta della lama.

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO 	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	1	285.060.10M
250	35	-	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	1	285.060.10R
254	30	COMBI3	60	2,4	1,8	-5° Neg.	15° ATB	1	294.060.10M
280*	30	COMBI3	64	2,8	1,8	10°	15° ATB	1	295.064.11M
300	30	COMBI3	60	3,2	2,2	15°	10° ATB	1	285.060.12M
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	1	285.072.12M
300	35	-	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	1	285.072.12R
305	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	1	285.072.22M
305	30	COMBI3	72	3,2	2,2	-5° Neg.	15° ATB	1	294.072.22M
315	30	COMBI3	72	3,2	2,2	15°	10° ATB	1	285.072.13M
350	30	COMBI3	72	3,5	2,5	15°	10° ATB	1	285.072.14M
350	30	COMBI3	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	1	285.084.14M
350	35	-	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	1	285.084.14R
400	30	COMBI3	96	3,5	2,5	10°	15° ATB	1	285.096.16M
450	30	COMBI3	66	3,8	2,8	10°	15° ATB	1	285.066.18M
500	30	2/10/60	72	3,8	2,8	10°	15° ATB	1	285.072.20M
550	30	2/10/60	96	4,2	3,2	10°	15° ATB	1	285.096.22M

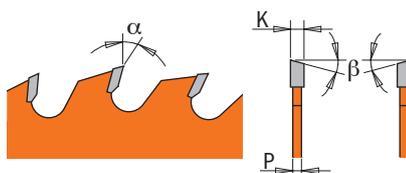
\*Lame non silenziate



## 285-292-294 INDUSTRIAL



**LEGNO**



### MACCHINE



SEGA CIRCOLARE



TRONCATRICE



TRONCATRICE RADIALE



BANCO SEGA

La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI

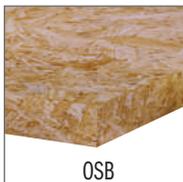


TAGLIO TRAVESSO VENA

### MATERIALI



LEGNI



OSB



MULTISTRATO



MELAMINICI



LAMINATI

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	APPLICAZIONI		CODICE
120	20	2/5,5/30	40	1,8	1,2	10°	15° ATB	Taglio Super Precisione	10	292.120.40H
125	20	-	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	Taglio Super Precisione	10	292.125.36H
130	20	-	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	Taglio Super Precisione	10	292.130.36H
140	20	-	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	Taglio Super Precisione	10	292.140.36H
150	20	-	40	2,4	1,4	15°	15° ATB	Taglio Super Precisione	10	292.150.40H
150	30	2/7/42	48	3,2	2,2	5°	15° ATB	Taglio Super Precisione	10	285.048.06M
160	20	2/6/32	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.160.40H ●
160	30	2/7/42	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.160.40M
160	20	2/6/32	48	2,2	1,6	5°	15° ATB	Taglio Super Precisione	10	285.160.48H ●
165	20	2/6/32	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.165.40H
165	30	2/7/42	40	2,6	1,6	10°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.165.40M
170	30	2/7/42	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.170.40M
180	20	2/6/32	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.180.40H
180	30	2/7/42	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.180.40M
180	30	2/7/42	56	3,2	2,2	5°	15° ATB	Taglio Super Precisione	10	285.056.07M
184	16	-	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.184.40E
184	30	-	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.184.40M
190	20 (+16)	2/6/32	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.190.40H
190	30	2/7/42	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.190.40M
190	20 (FESTOOL® FF)	Chiave 5/7/2,5	48	2,4	1,8	10°	15° ATB	Taglio Super Precisione	10	292.190.48FF ●
200	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.200.48M
200	30	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	285.048.08M
210	25	-	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	Taglio Precisione	5	292.210.48L ■
210	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.210.48M ●
216	30	2/7/42	64	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	Taglio Super Precisione	10	292.216.64M ●
220	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.220.48M
225	30	2/7/42	48	2,8	1,8	10°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.225.48M ●
230	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.230.48M ●
235	25	-	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	Taglio Precisione	5	292.235.48L ■
235	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.235.48M
240	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	Taglio Precisione	10	292.240.48M
260	30	COMBI3	60	2,8	1,8	10°	15° ATB	Taglio Precisione	5	285.060.11M ●
260	30	COMBI3	60	2,5	1,8	-5° Neg.	15° ATB	Taglio Precisione	5	294.060.11M ●

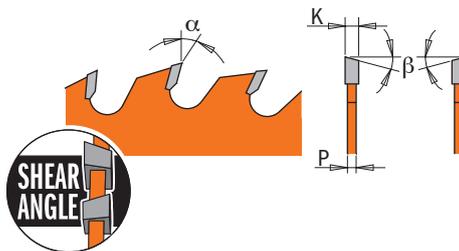
● Ideale per FESTOOL® & altri marchi

■ Fino esaurimento scorte

## 272 ITK<sup>PLUS</sup>



**LEGNO**



### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



### MATERIALI



	D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO ⊕ ⊗ ⊕	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
new	115	9,5	-	24	1,5	1,0	20°	10° ATB + 8° Assiale	10	272.115.24
	136	20 (+10)	-	36	1,5	1,0	18°	10° ATB + 8° Assiale	10	272.136.36H
new	140	20	2/6/32,5	42	1,8	1,2	5°	15° ATB + 8° Assiale	10	272.140.42H
	150	20 (+16)	-	40	1,5	1,0	16°	10° ATB + 8° Assiale	10	272.150.40H
	160	20 (+16)	2/6/32	40	1,8	1,2	16°	10° ATB + 8° Assiale	10	272.160.40H
	165	20 (+15,87)	2/6/32	36	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Assiale	10	272.165.36H
new	168	20	2/6/32	42	1,8	1,2	10°	15° ATB + 8° Assiale	10	272.168.42H ●
	184	20 (+16+15,87)	2/7/42	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Assiale	10	272.184.40H
	184	30	2/7/42	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Assiale	10	272.184.40M
	190	30 (+20+16)	2/7/42	42	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Assiale	10	272.190.42M
	200	30	2/7/42	48	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Assiale	10	272.200.48M
	210	30 (+25)	2/7/42	48	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Assiale	10	272.210.48M
	216	30	2/7/42	48	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Assiale	10	272.216.48M
	235	30 (+25)	2/7/42	48	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Assiale	10	272.235.48M
new	250*	30	COMBI3	50	2,4	1,6	15°	PIANO + 10° ATB + 8° Assiale	10	272.250.50M
	250	30	COMBI3	60	2,4	1,6	15°	10° ATB + 8° Assiale	10	272.250.60M
	300	30	COMBI3	72	2,6	1,8	15°	10° ATB + 8° Assiale	5	272.300.72M
	305	30	COMBI3	72	2,6	1,8	-5° Neg.	10° ATB	5	272.305.72M

\*con Antikick-back

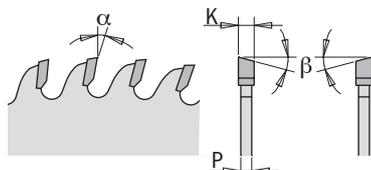
● Ideale per FESTOOL® & altri marchi



## 285 ORANGE CHROME®



**LEGNO**



### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



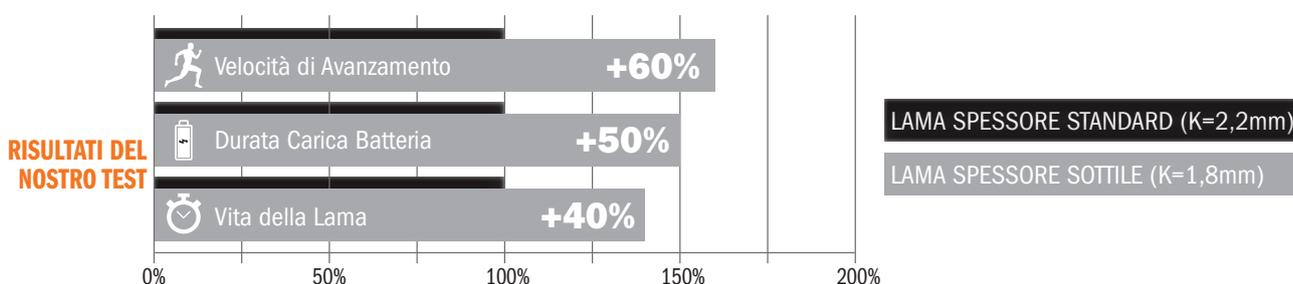
### MATERIALI



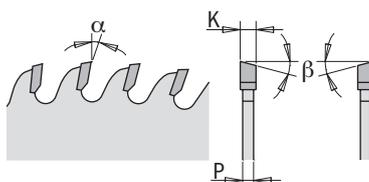
Per dettagli specifici sui materiali lavorabili, consultare l'etichetta della lama.

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
160	20	2/6/32	48	2,2	1,6	5°	12° ATB	1	285.760.48H ●
160	20	2/6/32	48	1,8	1,2	5°	12° ATB	1	285.761.48H ●
168	20	2/6/32	48	1,8	1,2	5°	12° ATB	1	285.768.48H ●
190	20 (FESTOOL® FF)	-	48	2,4	1,8	8°	15° ATB	1	285.790.48FF ●
216	30	2/7/42	60	2,3	1,6	-5° Neg.	15° ATB	1	285.816.60M ●
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	1	285.680.10M
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	1	285.696.12M
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	1	285.708.14M

● Ideale per FESTOOL® & altri marchi



## 285 XTREME



PERFORMANCE

LEGNO



### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



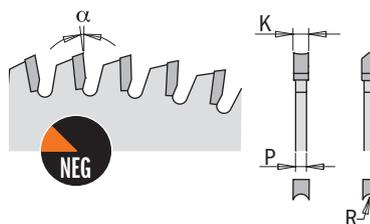
### MATERIALI



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO ⊕⊕⊕	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	1	285.080.10M
250	35	-	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	1	285.080.10R
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	1	285.096.12M
300	35	-	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	1	285.096.12R
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	1	285.108.14M
350	35	-	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	1	285.108.14R
400	30	COMBI3	120	3,5	2,5	10°	15° ATB	1	285.120.16M

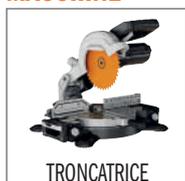


## 287 INDUSTRIAL



**LEGNO**

### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI

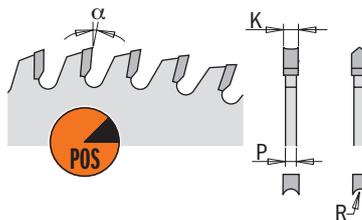


### MATERIALI



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO 	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
220	30	2/7/42	42	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	1	287.043.09M
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	1	287.049.10M
303	30	COMBI3	60	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	1	287.061.12M

## 287 INDUSTRIAL



**LEGNO**

### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

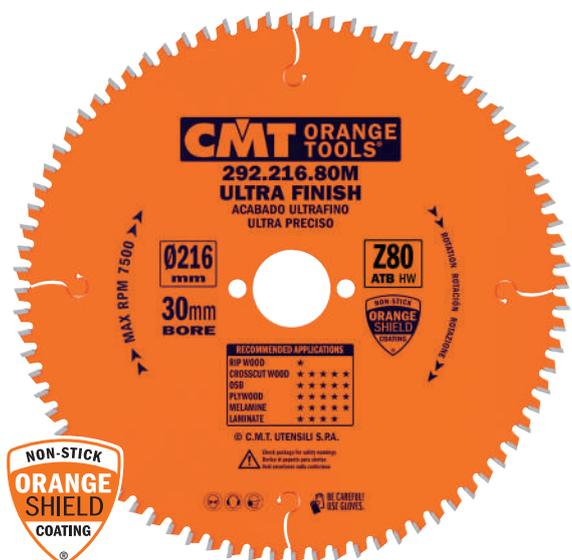
### APPLICAZIONI



### MATERIALI



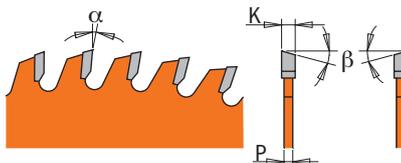
D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO ⊕⊗⊕	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
160	20	2/6/32	34	2,6	1,8	10°	HDF	1	287.034.06H
220	30	2/7/42	42	3,2	2,2	10°	HDF	1	287.042.09M
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	10°	HDF	1	287.048.10M
303	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	HDF	1	287.060.12M



## 285-292-294 INDUSTRIAL



**LEGNO**



### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



### MATERIALI



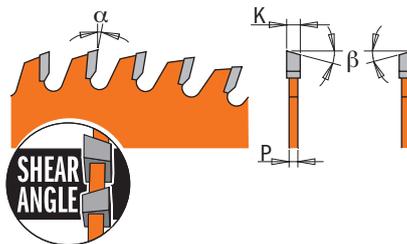
D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO 	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
160	20	2/6/32	56	2,2	1,6	15°	15° ATB	10	292.160.56H ●
165	20	2/6/32	56	2,2	1,6	15°	15° ATB	10	292.165.56H ●
190	30	2/7/42	64	2,6	1,6	15°	15° ATB	10	292.190.64M ●
200	30	COMBI3	64	3,2	2,2	5°	15° ATB	10	285.064.08M ●
210	30	2/7/42	64	2,8	1,8	15°	15° ATB	10	292.210.64M ●
216	30	2/7/42	80	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	10	292.216.80M ●
230	30	2/7/42 + 2/10/60	64	2,8	1,8	15°	15° ATB	10	292.230.64M ●
260	30	COMBI3	80	2,5	1,8	-5° Neg.	15° ATB	5	294.080.11M ●

● Ideale per FESTOOL® & altri marchi

## 273 ITK<sup>+</sup> PLUS®



**LEGNO**



### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



### MATERIALI



Per dettagli specifici sui materiali lavorabili, consultare l'etichetta della lama.

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
50	10	-	20	1,1	0,8	15°	10° ATB	10	273.050.20D ●
80	10	-	36	1,6	1,0	15°	10° ATB	10	273.080.36D ●
160	20 (+16)	2/6/32	56	1,8	1,2	12°	10° ATB + 8° Assiale	10	273.160.56H
165	20 (+15,87)	2/6/32	56	1,6	1,0	12°	15° ATB + 8° Assiale	10	273.165.56H
190	30 (+20+16)	2/7/42	64	1,7	1,1	15°	10° ATB + 8° Assiale	10	273.190.64M
216	30	2/7/42	64	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Assiale	10	273.216.64M
250	30	COMBI3	80	2,4	1,6	12°	10° ATB + 8° Assiale	10	273.250.80M
300	30	COMBI3	96	2,6	1,8	12°	10° ATB + 8° Assiale	5	273.300.96M

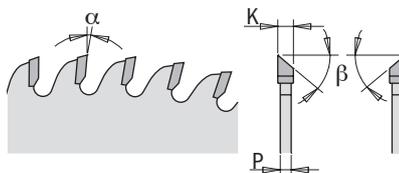
● Ideale per PROXXON® (MATERIALI: Legno, Plastiche, Non Ferrosi)



## 283.6 ORANGE CHROME®



**LEGNO**



### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



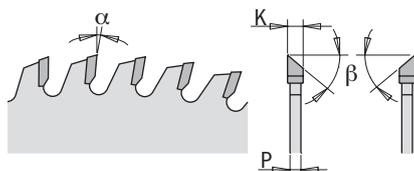
### MATERIALI



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	-2° Neg.	38° Hi-ATB	1	283.680.10M
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	2°	38° Hi-ATB	1	283.696.12M



## 283 XTREME



**LEGNO**



### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



### MATERIALI



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
220*	30	2/7/42	64	3,2	2,2	-5° Neg.	40° Hi-ATB	1	283.064.09M
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	-2° Neg.	40° Hi-ATB	1	283.080.10M
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	2°	40° Hi-ATB	1	283.096.12M
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	5°	40° Hi-ATB	1	283.108.14M

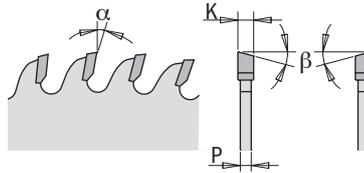
\*Lame non silenziate



**285.5** ORANGE CHROME®



**LEGNO**



## MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

## APPLICAZIONI



## MATERIALI

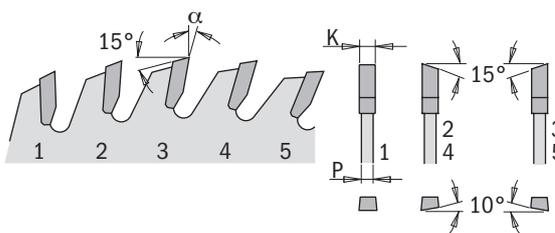


D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
250	30	COMBI3	80	3,0	2,5	10°	20° ATB	1	285.580.10M
300	30	COMBI3	96	3,0	2,5	10°	20° ATB	1	285.596.12M

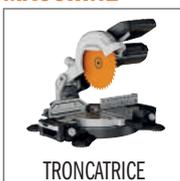
**274 XTREME**



**LEGNO**



**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**



**MATERIALI**



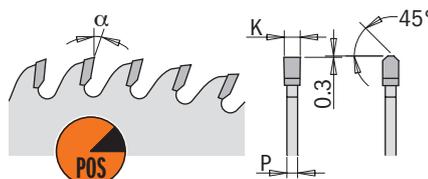
D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	15°	1° PIANO + 4° ATB	1	274.080.10M
300	30	COMBI3	100	3,2	2,2	15°	1° PIANO + 4° ATB	1	274.100.12M



## 281 ORANGE CHROME®



**LEGNO**



### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



### MATERIALI



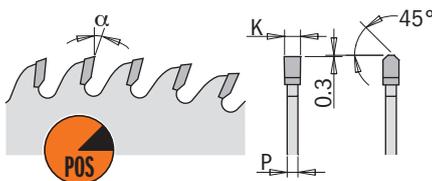
Per dettagli specifici sui materiali lavorabili, consultare l'etichetta della lama.

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
160	20	2/6/32	48	2,2	1,6	4°	TCG	1	281.760.48H ●
190	20 (FESTOOL® FF)	-	54	2,6	1,8	4°	TCG	1	281.790.54FF ●
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	5°	TCG	1	281.680.10M
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	TCG	1	281.672.12M
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	5°	TCG	1	281.696.12M
350	30	COMBI3	84	3,5	2,5	10°	TCG	1	281.684.14M
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	5°	TCG	1	281.708.14M

● Ideale per FESTOOL® & altri marchi



**281 XTREME**



HW

★ ★ ★ ★ ★  
PERFORMANCE

**LEGNO**

**MACCHINE**

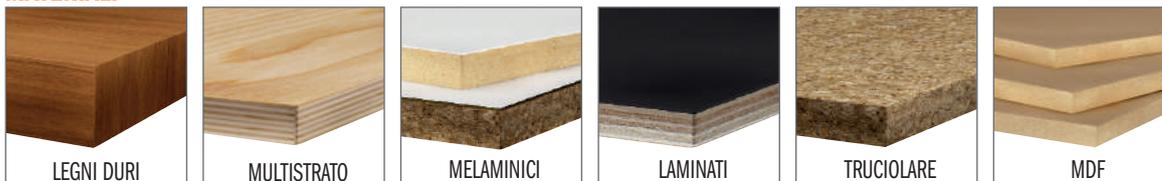


La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**



**MATERIALI**



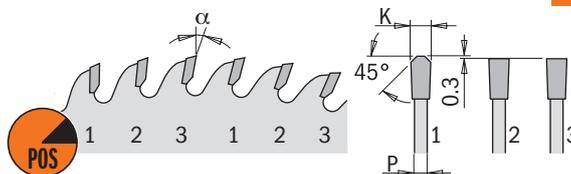
D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO ⊕ ⊕ ⊕	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	TCG	1	<b>281.060.10M</b>
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	10°	TCG	1	<b>281.080.10M</b>
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	TCG	1	<b>281.072.12M</b>
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	10°	TCG	1	<b>281.096.12M</b>
350	30	COMBI3	84	3,5	2,5	10°	TCG	1	<b>281.084.14M</b>
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	10°	TCG	1	<b>281.108.14M</b>



**295 XTREME**



**LEGNO**



**MACCHINE**

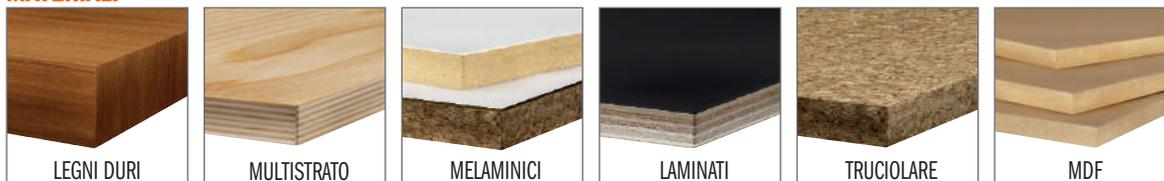


La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**



**MATERIALI**



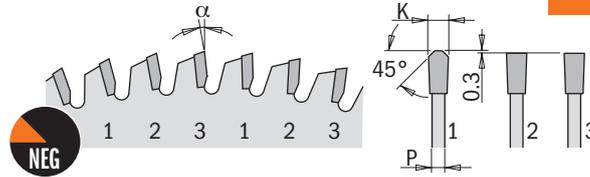
D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO 	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
250	30	COMBI3	78	3,2	2,2	10°	FFT	1	295.078.10M
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	10°	FFT	1	295.096.12M
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	10°	FFT	1	295.108.14M



**281 XTREME**



**LEGNO**



**MACCHINE**

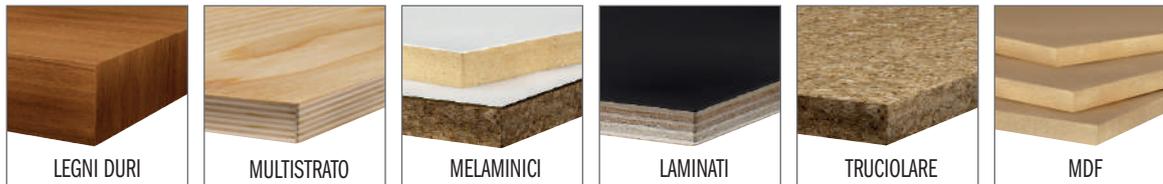


La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**



**MATERIALI**



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO 	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
220	30	COMBI3	63	3,2	2,2	-3° Neg.	FFT	1	281.063.09M
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	-3° Neg.	FFT	1	281.061.10M
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	-3° Neg.	FFT	1	281.073.12M

**281 INDUSTRIAL**



**LEGNO**



**MACCHINE**



**APPLICAZIONI**

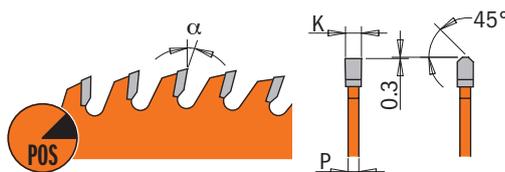


La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**MATERIALI**



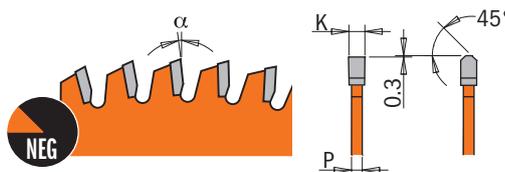
Per dettagli specifici sui materiali lavorabili, consultare l'etichetta della lama.



**POSITIVA**

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	APPLICAZIONI		CODICE
160	20 (VIRUTEX®)	4/7/32	40	2,2	1,6	10°	TCG	Taglio Precisione	10	<b>281.160.40H</b>
160	20	2/6/32	48	2,2	1,6	5°	TCG	Taglio Super Precisione	10	<b>281.160.48H</b> ●
200	30	2/7/42	64	3,2	2,2	10°	TCG	Taglio Super Precisione	10	<b>281.064.08M</b>
220	30	2/7/42	64	3,2	2,2	10°	TCG	Taglio Super Precisione	10	<b>281.064.09M</b>
225	30	2/7/42	64	2,6	1,8	4°	TCG	Taglio Super Precisione	10	<b>281.225.64M</b> ●

● Ideale per **FESTOOL**® & altri marchi



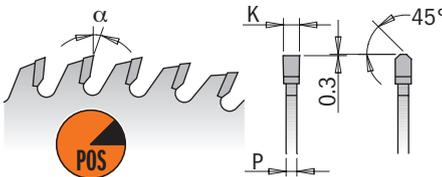
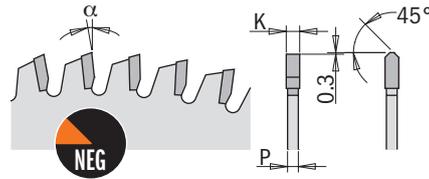
**NEGATIVA**

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	APPLICAZIONI		CODICE
160	20	2/6/32	56	2,2	1,6	-3° Neg.	TCG	Taglio Ultra Precisione	10	<b>281.161.56H</b> ●
165	20	2/6/32	56	2,2	1,6	-3° Neg.	TCG	Taglio Ultra Precisione	10	<b>281.166.56H</b>
260	30	COMBI3	64	2,5	1,8	-3° Neg.	TCG	Taglio Precisione	5	<b>281.065.11M</b> ●

● Ideale per **FESTOOL**® & altri marchi



**281 ORANGE CHROME®**



HW

★★★★★  
PERFORMANCE

**LEGNO**

**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**



**MATERIALI**



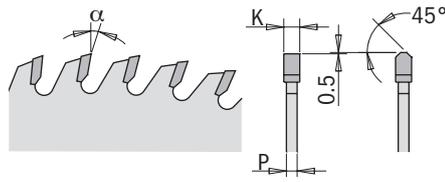
D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
160	20	2/6/32	52	1,8	1,2	-5° Neg.	TCG	1	281.761.52H ●
165	20	2/6/32	52	1,8	1,2	-5° Neg.	TCG	1	281.766.52H ●
168	20	2/6/32	52	1,8	1,2	-5° Neg.	TCG	1	281.768.52H ●
190	30	2/7/42	54	2,6	1,8	4°	TCG	1	281.790.54M ●
210	30	2/7/42	60	2,6	1,6	-3° Neg.	TCG	1	281.810.60M ●
216	30	2/7/42	64	2,6	1,6	-3° Neg.	TCG	1	281.816.64M ●
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	-3° Neg.	TCG	1	281.681.10M
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	-3° Neg.	TCG	1	281.697.12M

● Ideale per **FESTOOL®** & altri marchi

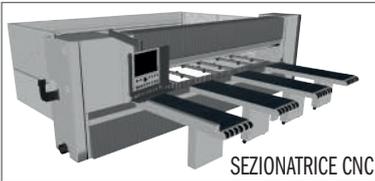


**LEGNO**

**281-282 INDUSTRIAL**



**MACCHINE**



**MATERIALI**

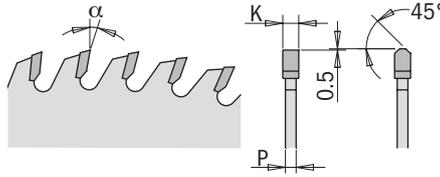


D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	SILENZIATURA		CODICE
300	30	COMBI3	60	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.060.12M ■
300	75	-	60	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.060.12X
300	80	COMBI5	60	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.060.12W ■
320	65	2/9/100 + 2/9/110	60	4,4	3,2	16°	TCG		1	Y282.060.13J ■
320	65	2/9/100 + 2/9/110	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.072.13J ■
350	30	COMBI3	54	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.054.14M
350	30	COMBI3	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.072.14M ■
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	10°	TCG		1	281.108.14M
350	50	3/12,5/80	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.072.14T
350	60	2/14/100	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	Y282.072.14U ■
350	75	4/15/105 + 3/7/100	54	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.054.14X
350	75	4/15/105 + 3/7/100	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.072.14X ■
350	80	COMBI5	54	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.054.14W
350	80	COMBI5	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.072.14W ■
355	30	COMBI3	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	S282.03556
355	65	2/9/100 + 2/9/110	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.072.14J2 ■
355	80	4/9/100 + 2/9/110 + 2/14/110	72	4,4	3,2	10°	TCG		1	282.072.14W2
380	60	2/14/100	72	4,4	3,2	15°	TCG		1	282.072.15U2 ■
380	60	COMBI7	72	4,8	3,5	16°	TCG		1	282.072.15U ■
380	80	COMBI5	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.072.15W ■
400	30	2/10/60	60	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.060.16M
400	30	2/10/60	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.072.16M ■
400	60	COMBI7	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.072.16U
400	75	4/15/105	60	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.060.16X
400	75	4/15/105	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.072.16X ■
400	80	COMBI5	60	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.060.16W
400	80	COMBI5	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.072.16W ■
420	80	4/9/100 + 2/9/110 + 2/14/110	72	4,4	3,2	15°	TCG		1	282.072.17W
430	65	2/9/100 + 2/9/110	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	Y282.072.17J ■
430	75	4 / 15/105	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.072.17X
430	80	COMBI5	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	282.072.17W2
450	30	COMBI3 + 2/14/95	72	4,4	3,2	16°	TCG		1	Y282.072.18M2
450	60	COMBI7	72	4,8	3,5	16°	TCG		1	282.072.18U ■
450	80	COMBI5	72	4,8	3,5	16°	TCG		1	282.072.18W2
500	60	COMBI7	72	4,8	3,5	16°	TCG		1	282.072.20U

■ Fino esaurimento scorte



**282 XTREME**



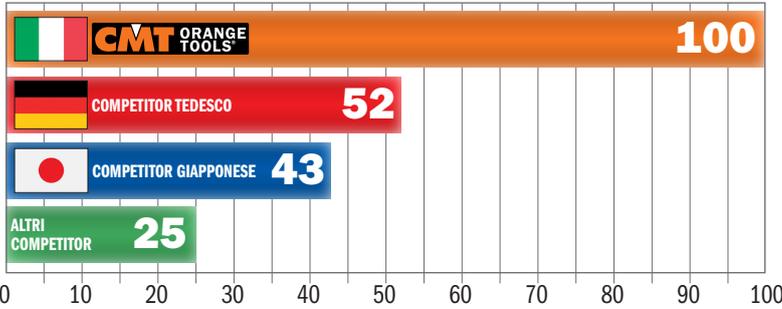
**LEGNO**



**NANO GRAIN CARBIDE**

I denti sono realizzati con un'esclusiva sinterizzazione ad alta pressione. L'utilizzo di nano particelle in polvere di carburo rende il materiale libero da ogni porosità, estremamente duro, compatto e con un'eccellente tenacia che garantisce una grande resistenza all'usura rispetto ad altri materiali e quindi una durata eccezionale.

**% METRI TAGLIATI SU PANNELLI DI TRUCIOLARE**



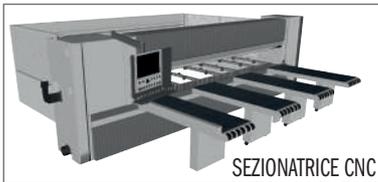
UP TO **4X** THAN COMPETITORS



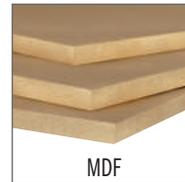
**COME RIAFFILARE UNA LAMA CMT 282 DPX**



**MACCHINE**



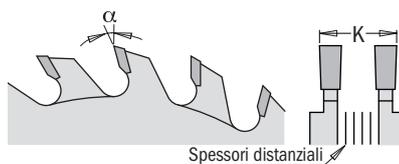
**MATERIALI**



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
300	30	COMBI3	60	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.300.60M
300	80	COMBI5	60	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.300.60W
320	65	2/9/100 + 2/14/110	60	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.320.60J
320	65	2/9/100 + 2/14/110	72	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.320.72J
350	30	COMBI3	72	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.350.72M
350	60	2/9/100 + 2/14/110	72	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.350.72U
350	75	3/7/100 + 4/15/105	72	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.350.72X
350	80	COMBI5	72	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.350.72W
355	65	2/9/100 + 2/14/110	72	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.355.72J
380	60	2/14/100	72	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.380.72U2
380	60	COMBI7	72	4,8	3,5	15°	TCG	1	282.380.72U
380	80	COMBI5	72	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.380.72W
400	30	COMBI3	72	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.400.72M
400	75	4/15/105	72	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.400.72X
400	80	COMBI5	72	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.400.72W
430	65	2/9/100 + 2/14/110	72	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.430.72J
450	30	2/10/60 + 2/14/95	72	4,4	3,2	15°	TCG	1	282.450.72M
450	60	COMBI7	72	4,8	3,5	15°	TCG	1	282.450.72U
520	70	4/11/130	60	4,8	3,5	15°	TCG	1	282.520.60V



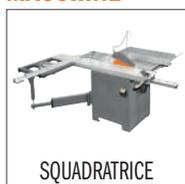
## 289 XTREME



**LEGNO**

**SUGGERIMENTI:** consigliato per macchine senza regolazione verticale della lama incisore.

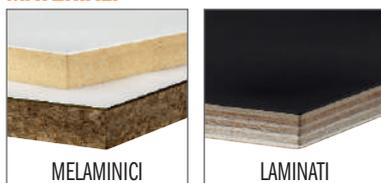
### MACCHINE



### APPLICAZIONI



### MATERIALI



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO 	Z	K mm	α	β		CODICE
70	20	-	8+8	2,8-3,6	12°	PIANO	10	<b>289.070.16H</b>
80	20	-	10+10	2,8-3,6	12°	PIANO	10	<b>289.080.20H</b>
100	20	-	10+10	2,8-3,6	12°	PIANO	10	<b>289.100.20H</b>
100	22	-	10+10	2,8-3,6	12°	PIANO	10	<b>289.100.20K</b>
120	20	-	12+12	2,8-3,6	12°	PIANO	10	<b>289.120.24H</b>
120	22	-	12+12	2,8-3,6	12°	PIANO	10	<b>289.120.24K</b>
120	50	-	12+12	2,8-3,6	12°	PIANO	10	<b>289.120.24T</b> ●
125	20	-	12+12	2,8-3,6	12°	PIANO	10	<b>289.125.24H</b>
125	22	-	12+12	2,8-3,6	12°	PIANO	10	<b>289.125.24K</b>

Ricambi



299.000.05H

299.000.05H

299.000.02K

299.000.02K

299.000.02K

299.000.02K

299.000.02K

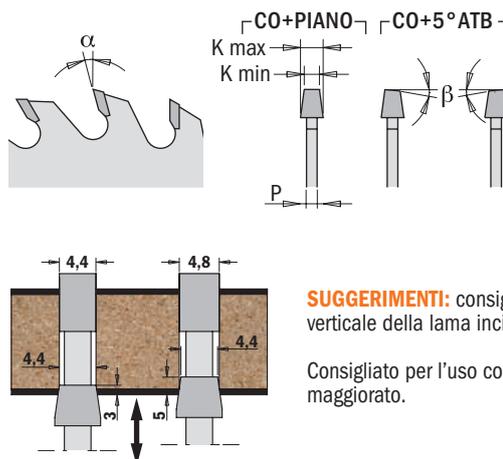
299.000.02K

299.000.02K

● Ideale per **ALTENDORF® Rapido System**



## 288 XTREME

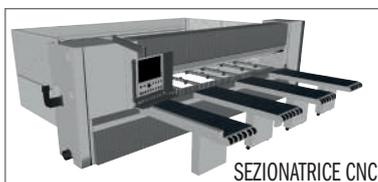


**LEGNO**

**SUGGERIMENTI:** consigliato per macchine con regolazione verticale della lama incisore.

Consigliato per l'uso con lama da sezionatura o a spessore maggiorato.

### MACCHINE



### APPLICAZIONI



### MATERIALI

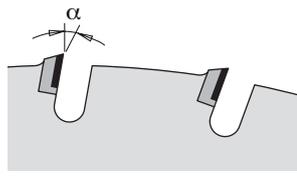


D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO ⊕⊖⊕	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
80	20	-	12	3,1-3,6	2,2	10°	CO+PIANO	10	S288.080.12H
100	20	-	20	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	10	288.100.20H
100	22	-	20	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	10	288.100.20K
120	20	-	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	10	288.120.24H
120	20	-	24	2,8-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	10	288.121.24H
120	20	-	24	3,4-4,2	2,5	5°	CO+5° ATB	10	288.120.24H1
120	22	-	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	10	288.120.24K
125	20	-	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	10	288.125.24H
125	20	-	24	3,4-4,2	2,5	5°	CO+5° ATB	10	288.125.24H1
125	20	-	24	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	10	288.125.24H2
125	22	-	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	10	288.125.24K
125	45	-	24	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	10	288.125.24Q
150	45	3/11/70	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	5	288.150.36Q
160	45	3/11/70	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	5	288.160.36Q
160	55	3/7/66 + 3/6/84	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	5	288.160.360
180	20	-	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	5	Y288.180.36H ■
180	30	COMBI3	36	4,5-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	5	288.180.36M
180	45	-	36	4,3-5,5	3,2	8°	CO+5° ATB	5	288.180.36Q2
180	45	-	36	4,7-6,0	3,5	10°	CO+PIANO	5	288.180.36Q
180	55	-	36	5,0-6,2	3,5	10°	CO+PIANO	5	288.180.360 ■
180	50	3/12,5/80	44	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	5	288.180.44T
200	20	-	36	4,4-5,3	3,2	10°	CO+PIANO	5	288.200.36H
200	45	-	36	4,7-6,0	3,5	10°	CO+PIANO	5	288.200.36Q
200	45	-	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	5	Y288.200.36Q2
200	65	2/9/100 + 2/9/110	36	4,4-5,3	3,2	10°	CO+PIANO	5	288.200.36J
215	50	3/15/80	42	4,3-5,5	3,2	8°	CO+PIANO	5	288.215.42T
300	50	3/15/80	48	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	5	288.300.48T
300	65	2/9/100 + 2/9/110	72	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	5	288.300.72J

■ Fino esaurimento scorte



**235 X-TREME ALL-AROUND**



**50X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

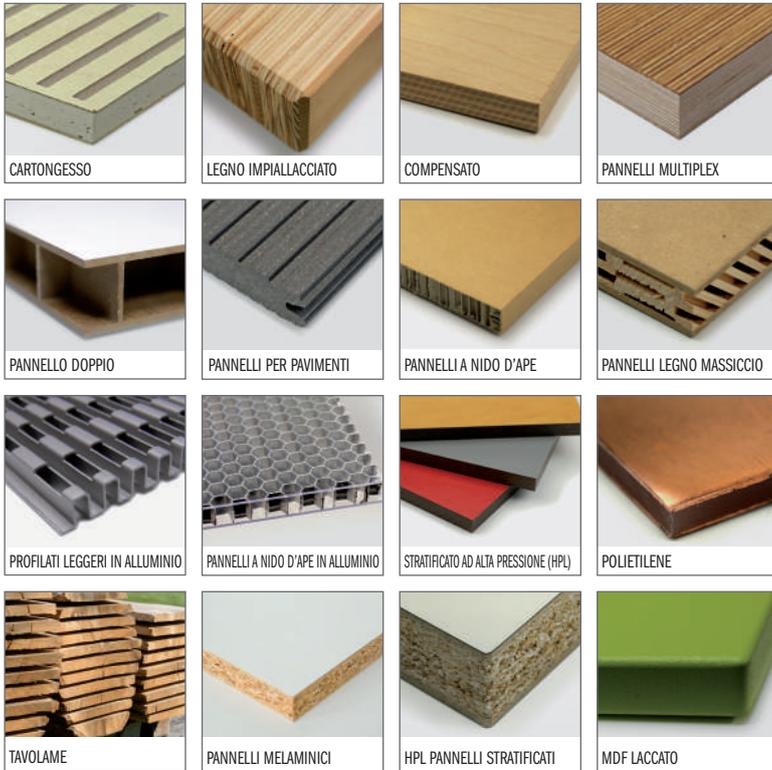
**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

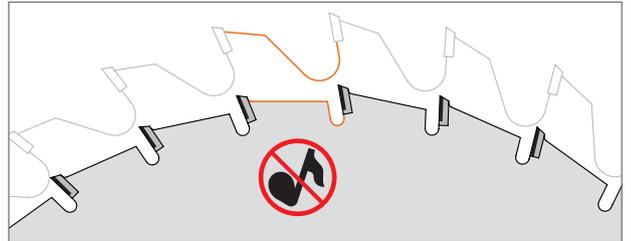
**MATERIALI**

**TAGLI SENZA LIMITI: TANTI MATERIALI CON UNA SOLA LAMA!**



**X-TREME-NOISELESS**

Grazie alla minimizzazione della profondità delle gole, questa lama è riuscita con successo a ridurre il rumore di rotazione a vuoto fino a 15 dB(A) rispetto ad una lama tradizionale. Con un livello di rumore di circa 70dB(A), indossare dispositivi di protezione acustica non è più necessario.



**X-TREME-ALL-AROUND**

Adatta per tutti i tipi di troncatrici e macchine portatili, seghe a banco, macchine sezionatrici verticali, CNC e sistemi di linea automatizzati.

**X-TREME-QUALITY**

La speciale lama a dente concavo garantisce UN'ECCELLENTI qualità di taglio.

**X-TREME-FAST**

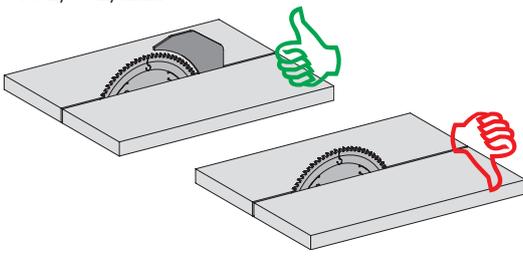
I denti sono incredibilmente sottili! Lo spessore è di appena 2,5mm e ciò garantisce una minor pressione di taglio, richiedendo meno potenza durante l'utilizzo. I denti possono essere riaffilati fino a 2 volte.

**X-TREME-LIFETIME**

Durata 20 volte maggiore grazie ai denti in diamante.

**UTILIZZO CONSIGLIATO**

-Si raccomanda l'utilizzo del **coltello divisore** con spessore tra **2,0 e 2,4mm**.



**MAGGIORE DURATA GRAZIE AL RIVESTIMENTO DIAMANTATO** Pulisci regolarmente la tua lama. Questo ti garantirà una maggiore precisione di taglio e una durata imbattibile.

**! Non è raccomandato l'utilizzo delle lame per tagli longitudinali su legni teneri e materiali con spessore maggiore di 40mm.**

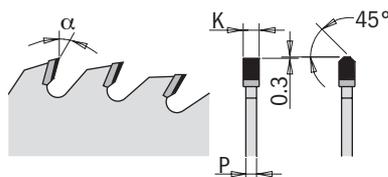
**! Non tagliare materiale con chiodi, pietra e parti di metallo.**

**! Per garantire un taglio perfetto si consiglia l'utilizzo di una lama incisore.**

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
160	20	2/6/32	20	2,2	1,6	10°	HR	1	235.160.20H
190	30	2/7/42	24	2,5	2,0	10°	HR	1	235.190.24M
216	30	2/7/42	30	2,5	2,0	10°	HR	1	235.216.30M
250	30	COMBI3	36	2,5	2,0	10°	HR	1	235.250.36M
300	30	COMBI3	44	2,5	2,0	10°	HR	1	235.300.44M



**237 XTREME**



**50X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

Lame nichelate di alta qualità con proprietà antiattrito e anticorrosione.



**LEGNO**

**MACCHINE**

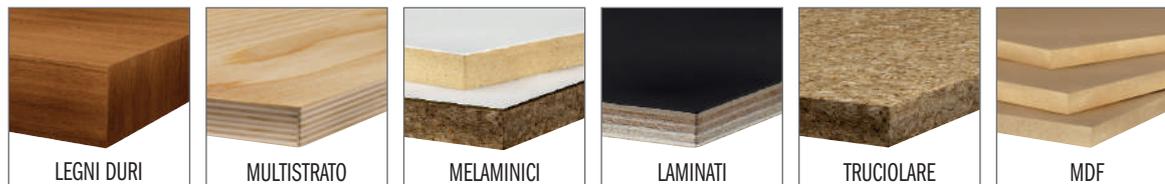


La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**APPLICAZIONI**



**MATERIALI**

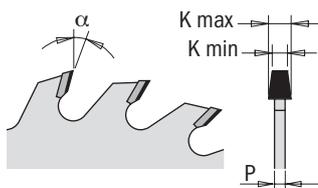


D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	10°	TCG	1	237.048.10M
300	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	TCG	1	237.060.12M
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	15°	TCG	1	237.096.12M
350	30	COMBI3	72	3,5	2,4	15°	TCG	1	237.072.14M

**DP - Incisore conico - LUNGA DURATA**



**238 XTREME**



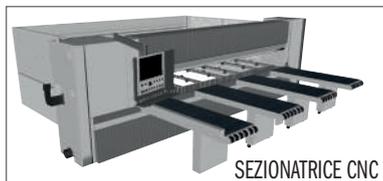
**50X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

Lame nichelate di alta qualità con proprietà antiattrito e anticorrosione.

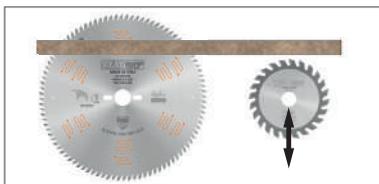


**LEGNO**

**MACCHINE**



**APPLICAZIONI**



**MATERIALI**



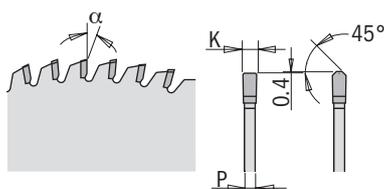
D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β	RIVESTIMENTO		CODICE
120	20	-	20	3,1-3,7	2,2	5°	CO+PIANO	NICKEL	1	238.120.20H
125	20	-	20	3,1-3,7	2,2	5°	CO+PIANO	NICKEL	1	238.125.20H
160	55	3/7/66	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	-	1	238.160.360 <input type="checkbox"/>
180	30	2/10/60	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	-	1	238.180.36M <input type="checkbox"/>
180	45	2/10/60	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	-	1	238.180.36Q2 <input type="checkbox"/>
180	45	-	36	4,7-5,6	3,5	8°	CO+PIANO	-	1	238.180.36Q <input type="checkbox"/>
200	20	2/11/66	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	-	1	238.200.36H <input type="checkbox"/>
200	45	2/10/60	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	-	1	238.200.36Q2 <input type="checkbox"/>
200	45	-	36	4,7-5,6	3,5	8°	CO+PIANO	-	1	238.200.36Q <input type="checkbox"/>
200	65	2/9/100 + 2/9/110	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	-	1	238.200.36J <input type="checkbox"/>
200	80	2/14/110	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	-	1	238.200.36W <input type="checkbox"/>
300	65	2/9/100 + 2/9/110 + 2/14/110	48	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	-	1	238.300.48J <input type="checkbox"/>

Solo su richiesta

## 223 INDUSTRIAL



**MULTIMATERIALI**



### MACCHINE



SEGA CIRCOLARE



TRONCATRICE



BANCO SEGA



SQUADRATRICE

La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### MATERIALI



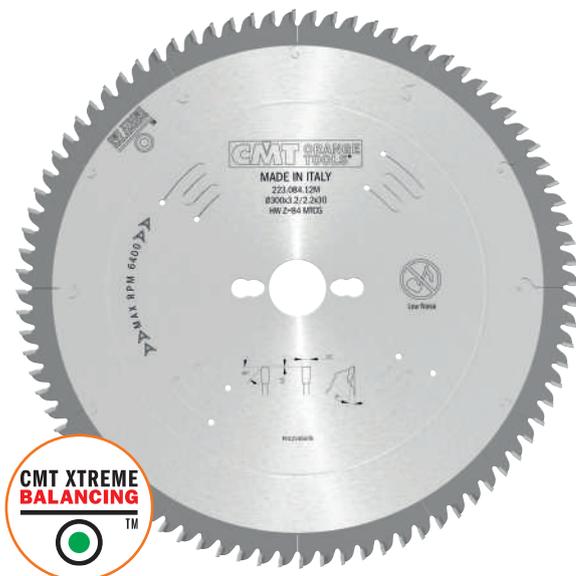
MATERIALI COMPOSITI



TEAK SINTETICO



PLASTICHE SPESSE



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
160	20	2/6/32	48	2,2	1,6	0°	MTCG	1	223.048.06H ●
250	30	COMBI3	72	3,2	2,5	0°	MTCG	1	223.072.10M
300	30	COMBI3	84	3,2	2,5	0°	MTCG	1	223.084.12M

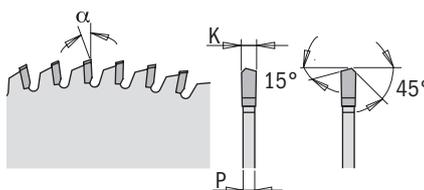
● Ideale per FESTOOL® & altri marchi

# Plastiche

## 222 XTREME



**MULTIMATERIALI**



### MACCHINE



TRONCATRICE RADIALE



BANCO SEGA



SQUADRATRICE

La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### MATERIALI



PLEXIGLASS®



PLASTICHE SOTTILI



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
250	30	COMBI3	80	2,8	2,2	-3° Neg.	MATB	1	222.080.10M
300	30	COMBI3	96	2,8	2,2	-3° Neg.	MATB	1	222.096.12M

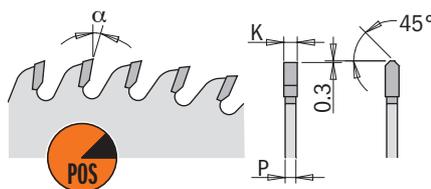
Non ferrosi e plastici



**NON FERROSI**



**284 XTREME**



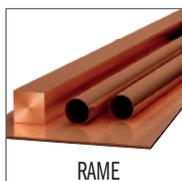
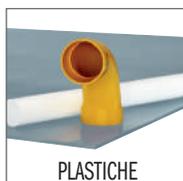
### MACCHINE

\*CON BLOCCAGGIO PEZZO MEC/MAN



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

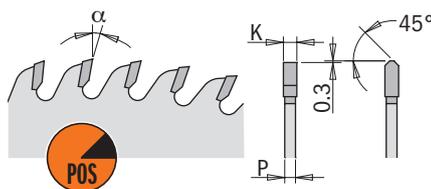
### MATERIALI



Per dettagli specifici sui materiali suggeriti, consultare l'etichetta della lama.

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO 	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
250	32	2/12/64	80	3,2	2,5	6°	TCG	1	284.080.10P
300	32	2/12/64	96	3,2	2,5	6°	TCG	1	284.096.12P
350	32	2/12/64	84	3,6	3,0	6°	TCG	1	284.092.14P
350	32	2/12/64	108	3,6	3,0	6°	TCG	1	284.108.14P
400	32	2/12/64	96	4,0	3,2	6°	TCG	1	284.096.16P
420	32	2/12/64	96	3,8	3,2	6°	TCG	1	284.096.17P
450	30	2/10/60	108	4,2	3,5	6°	TCG	1	284.108.18M
450	32	2/12/64	108	4,2	3,5	6°	TCG	1	284.108.18P
500	30	2/10/60	120	4,3	3,5	10°	TCG	1	284.120.20M
500	32	2/12/64	120	4,3	3,5	10°	TCG	1	284.120.20P
550	30	2/11/63 - 2/11/70	132	4,3	3,5	10°	TCG	1	284.132.22M
550	32	2/11/63 - 2/11/70	132	4,3	3,5	10°	TCG	1	284.132.22P

**284 INDUSTRIAL**



**NON FERROSI**

**MACCHINE**



SEGA CIRCOLARE



TRONCATRICE

La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

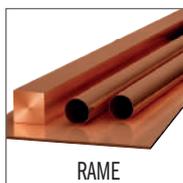
**MATERIALI**



ALLUMINIO



PLASTICHE



RAME



OTTONE



CARTONGESSO

Per dettagli specifici sui materiali suggeriti, consultare l'etichetta della lama.

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO 	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
160	20	2/6/32	24	2,2	1,6	5°	TCG	10	284.160.24H ●
190	30	2/7/42	30	2,6	2,2	5°	TCG	10	284.190.30M
216	30	2/7/42	40	2,6	2,2	5°	TCG	10	284.216.40M ●

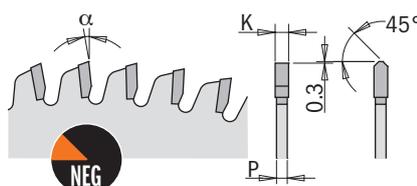
● Ideale per **FESTOOL**® & altri marchi



**296-297**



**NON FERROSI**



**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

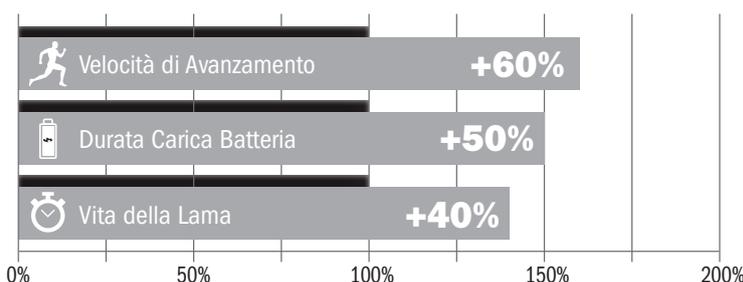
**MATERIALI**



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO 	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
160	20	2/6/32	52	2,2	1,8	-5° Neg.	TCG	1	<b>296.760.52H</b> ●
160	20	2/6/32	52	1,8	1,2	-5° Neg.	TCG	1	<b>296.761.52H</b> ●
168	20	2/6/32	52	1,8	1,2	-5° Neg.	TCG	1	<b>296.768.52H</b> ●
216	30	2/7/42	64	2,3	1,6	0°	TCG	1	<b>297.816.64M</b> ●

● Ideale per **FESTOOL®** & altri marchi

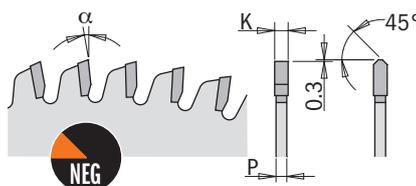
**RISULTATI DEL NOSTRO TEST**



LAMA SPESSORE STANDARD (K=2,2mm)  
LAMA SPESSORE SOTTILE (K=1,8mm)



297



**NON FERROSI**

**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**MATERIALI**

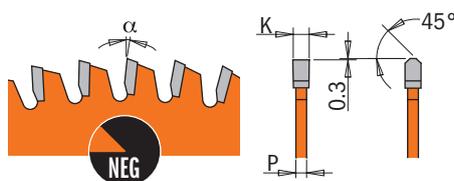


D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO ⊕⊕⊕	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
250	30	COMBI3	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	1	297.080.10M
250	32	2/12/64	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	1	297.080.10P
254	30	COMBI3	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	1	297.081.10M
260	30	COMBI3	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	1	297.080.11M
280	30	COMBI3	64	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	1	297.064.11M
300	30	COMBI3	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	1	297.096.12M
300	32	2/12/64	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	1	297.096.12P
305	30	COMBI3	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	1	297.096.13M
315	30	COMBI3	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	1	297.096.23M
330	30	COMBI3	96	3,6	3,0	-6° Neg.	TCG	1	297.096.33M
330	32	COMBI3	96	3,6	3,0	-6° Neg.	TCG	1	297.096.33P
350	30	COMBI3	108	3,6	3,0	-6° Neg.	TCG	1	297.108.14M
350	32	4/12/64	108	3,6	3,0	-6° Neg.	TCG	1	297.108.14P
400	30	2/10/60	120	4,0	3,2	-6° Neg.	TCG	1	297.120.16M
400	32	4/12/64	96	4,0	3,2	-6° Neg.	TCG	1	297.108.16P
<b>new</b>	400	4/12/64	120	4,0	3,2	-6° Neg.	TCG	1	297.120.16P
450	30	2/10/60	96	4,2	3,5	-6° Neg.	TCG	1	297.108.18M
450	30	2/10/60	120	4,2	3,5	-6° Neg.	TCG	1	Y297.140.18M
450	32	2/12/64	96	4,2	3,5	-6° Neg.	TCG	1	297.108.18P
<b>new</b>	450	4/12/64	120	4,2	3,5	-6° Neg.	TCG	1	297.120.18P
500	30	2/10/60	120	4,3	3,5	-6° Neg.	TCG	1	297.120.20M
500	32	2/12/64	120	4,3	3,5	-6° Neg.	TCG	1	297.120.20P

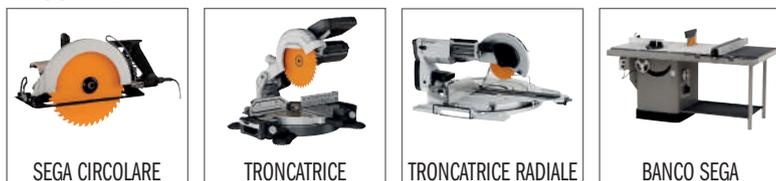
### 296-297 INDUSTRIAL



NON FERROSI



#### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

#### MATERIALI



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
120	20	2/5,5/30	36	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	10	296.120.36H
160	20	2/6/32	40	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	10	296.160.40H ●
160	20	2/6/32	56	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	10	296.160.56H ●
165	20	2/6/32	40	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	10	296.165.40H
165	20	2/6/32	56	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	10	296.165.56H
180	20	2/6/32	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	10	296.180.40H
190	30	2/7/42	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	10	296.190.40M
190	30	2/7/42	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	10	296.190.64M
190	20 (FESTOOL® FF)	Chiave 5/7/2,5	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	10	296.190.64FF ●
200	30	COMBI3	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	10	296.200.48M
210	30	2/7/42	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	10	296.210.48M ●
210	30	2/7/42	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	10	296.210.64M ●
216	30	2/7/42	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	10	297.064.09M ●
216	30	2/7/42	80	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	10	297.080.09M ●
225	30	2/7/42	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	10	296.225.64M ●
230	30	2/7/42	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	10	296.230.48M ●
235	30	2/7/42	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	10	296.235.48M

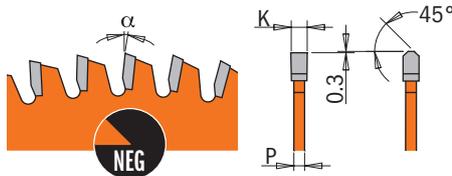
● Ideale per FESTOOL® & altri marchi



**276 ITK'PLUS®**



**NON FERROSI**



**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**MATERIALI**



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
140	20	2/6/32,5	48	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	10	276.140.48H
160	20 (+16)	2/6/32	48	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	10	276.160.48H ●
165	20 (+15,87)	2/6/32	56	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	10	276.165.56H
168	20	2/6/32	52	1,8	1,2	-5° Neg.	TCG	10	276.168.52H ●
184	20 (+16+15,87)	2/7/42	48	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	10	276.184.48H
190	30 (+20+16)	2/7/42	64	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	10	276.190.64M
210	30 (+25)	2/7/42	64	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	10	276.210.64M ●
216	30	2/7/42	64	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	10	276.216.64M ●
250	30	COMBI3	80	2,6	1,8	-6° Neg.	TCG	10	276.250.80M
300	30	COMBI3	96	2,8	2,0	-6° Neg.	TCG	5	276.300.96M
305	30	COMBI3	96	2,8	2,0	-6° Neg.	TCG	5	276.305.96M

● Ideale per **FESTOOL®** & altri marchi

MATERIALE	TIPO DI RIVESTIMENTO	
		
ACCIAIO (<500 N/mm²)	★ ★	★ ★ ★ ★
ACCIAIO (<800 N/mm²)	★ ★	★ ★ ★
ACCIAIO (<1200 N/mm²)	★ ★	★ ★ ★ ★
ACCIAIO INOX	★ ★	★ ★ ★ ★
GHISA	★ ★	★ ★ ★ ★
ALLUMINIO/LEGA DI ZINCO	★ ★	★ ★ ★ ★
TITANIO	★	★ ★
BRONZO	NON RACCOMANDATO	★ ★ ★ ★
RAME	NON RACCOMANDATO	★ ★ ★
OTTONE	NON RACCOMANDATO	★ ★ ★
INF. TECNICHE	VAPO	TiCN
COLORE	NERO	MARRONE - ROSSO
DUREZZA (HV)	800	3200
SPESSORE (µm)	2 - 4	2 - 4
COEFFICIENTE D'ATTRITO	0.6	0.2
MAX. TEMPERATURA DI LAVORO	350°C	450°C

VELOCITÀ SUGGERITA (BW - C/HZ)	
MATERIALE	V (m/min.) MIN. ~ MAX
ACCIAIO (<500 N/mm²):	30 ~ 60
ACCIAIO (<800 N/mm²):	25 ~ 40
ACCIAIO (<1200 N/mm²):	15 ~ 30
ACCIAIO INOX:	15 ~ 30
GHISA:	25 ~ 50
ALLUMINIO/LEGA DI ZINCO:	500 ~ 700
TITANIO:	15 ~ 20
BRONZO:	200 ~ 300
RAME:	200 ~ 400
OTTONE:	400 ~ 600

$$RPM = \frac{1000 \times V \text{ (m/min.)}}{3,14 \times D \text{ (mm)}}$$



Consigliato l'utilizzo con emulsione/spray olio.

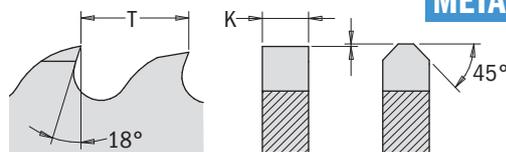
Metallo & Acciaio



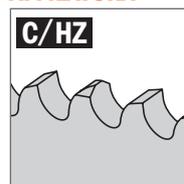
227 HSS LINE



METALLO & ACCIAIO



AFFILATURA



APPLICAZIONI



PROFILI/SEZIONI PIENE & CONDOTTI/TUBI SPESSI

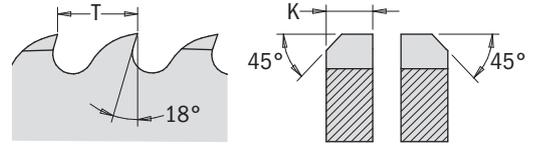
D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	PASSO T	β	RIVESTIMENTO		CODICE
250	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	128	2,0	T6	C/HZ	VAPO		227.250.128P
275	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	140	2,5	T6	C/HZ	VAPO		227.275.140P
300	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	160	2,5	T6	C/HZ	VAPO		227.300.160P
315	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	160	2,5	T6	C/HZ	VAPO		227.315.160P
350	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	180	2,5	T6	C/HZ	VAPO		227.350.180P



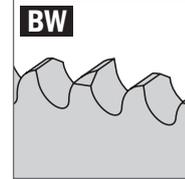
**227 HSS LINE**



**METALLO & ACCIAIO**



**AFFILATURA**



**APPLICAZIONI**



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	PASSO T	$\beta$	RIVESTIMENTO		CODICE
200	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	160	1,8	T4	BW	VAPO		<b>227.200.160P</b>
225	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	180	1,9	T4	BW	VAPO		<b>227.225.180P</b>
250	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	160	2,0	T5	BW	VAPO		<b>227.250.160P</b>
250	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	200	2,0	T4	BW	VAPO		<b>227.250.200P</b>
275	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	220	2,5	T4	BW	VAPO		<b>227.275.220P</b>
300	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	220	2,5	T4	BW	VAPO		<b>227.300.220P</b>
315	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	240	2,5	T4	BW	VAPO		<b>227.315.240P</b>
350	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	280	2,5	T4	BW	VAPO		<b>227.350.280P</b>

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	PASSO T	$\beta$	RIVESTIMENTO		CODICE
250	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	200	2,0	T4	BW	TiCN		<b>227.250.700P</b>
275	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	220	2,0	T4	BW	TiCN		<b>227.275.722P</b>
275	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	220	2,5	T4	BW	TiCN		<b>227.275.720P</b>
300	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	220	2,0	T4	BW	TiCN		<b>227.300.722P</b>
300	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	220	2,5	T4	BW	TiCN		<b>227.300.720P</b>
315	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	240	2,5	T4	BW	TiCN		<b>227.315.740P</b>
350	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	280	2,5	T4	BW	TiCN		<b>227.350.780P</b>



**HSS**  
HIGH SPEED STEEL  
DMo5

**227 HSS LINE**

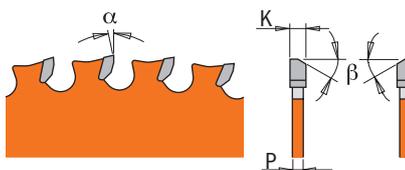


**METALLO & ACCIAIO**

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	$\beta$	RIVESTIMENTO		CODICE
200	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	0	1,8	NON AFFILATA	VAPO		<b>227.200P</b>
225	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	0	1,9	NON AFFILATA	VAPO		<b>227.225P</b>
250	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	0	2,0	NON AFFILATA	VAPO		<b>227.250P</b>
275	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	0	2,5	NON AFFILATA	VAPO		<b>227.275P</b>
300	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	0	2,5	NON AFFILATA	VAPO		<b>227.300P</b>
315	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	0	2,5	NON AFFILATA	VAPO		<b>227.315P</b>
350	32	2/8/45+2/9/50+2/11/63	0	2,5	NON AFFILATA	VAPO		<b>227.350P</b>



**226 INDUSTRIAL**



**METALLO & ACCIAIO**

**MACCHINE**



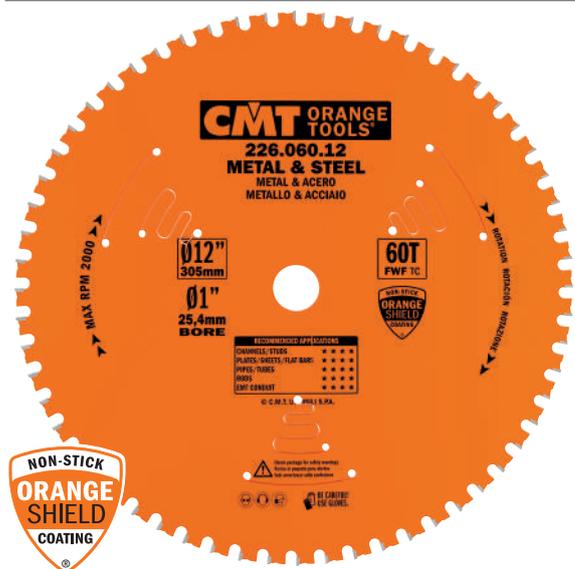
La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**MATERIALI**

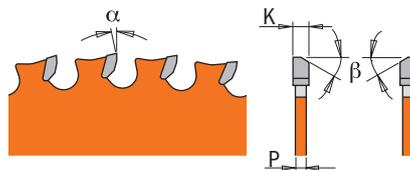


D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β	MAX RPM		CODICE
136	20 (+10)	-	56	1,5	1,2	0°	8° FWF	6000	10	226.136.56H
150	20	-	60	1,6	1,2	0°	8° FWF	6000	10	226.150.60H
160	20 (+16)	2/6/32	60	2,0	1,6	0°	8° FWF	6000	10	226.160.60H ●
165	20	2/6/32	60	1,6	1,2	0°	8° FWF	6000	10	226.165.60H
184	30 (+16+20)	2/7/42	64	2,0	1,6	0°	8° FWF	6000	10	226.184.64M
190	30 (+20)	2/7/42	64	2,0	1,6	0°	8° FWF	6000	10	226.190.64M
210	30	2/7/42	64	2,2	1,8	0°	8° FWF	4500	10	226.210.64M ●
216	30	2/7/42	64	2,2	1,8	0°	8° FWF	3500	10	226.216.64M ●
254	15,87	-	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	3000	5	226.060.10
254	30	COMBI3	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	3000	5	226.060.10M
305	25,4	-	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	2000	5	226.080.12
305	30	COMBI3	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	2000	5	226.080.12M
355	25,4	-	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	2000	5	226.090.14
355	30	COMBI3	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	2000	5	226.090.14M

● Ideale per **FESTOOL**® & altri marchi



**226 INDUSTRIAL**



**METALLO & ACCIAIO**

**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**MATERIALI**



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β	MAX RPM		CODICE
136	10	-	30	1,5	1,2	0°	8° FWF	6000	10	226.030.05
136	20	-	30	1,5	1,2	0°	8° FWF	6000	10	226.030.05H
150	20	-	32	1,6	1,2	0°	8° FWF	6000	10	226.032.06H
160	20	2/6/32	30	2,0	1,6	0°	8° FWF	6000	10	226.030.06H ●
165	15,87	-	36	1,6	1,2	0°	8° FWF	6000	10	226.036.06
165	20	2/6/32	36	1,6	1,2	0°	8° FWF	6000	10	226.036.06H
165	30	2/7/42	36	1,6	1,2	0°	8° FWF	6000	10	226.036.06M
184	15,87	-	48	2,0	1,6	0°	8° FWF	6000	10	226.048.07
190	30	2/7/42	40	2,0	1,6	0°	8° FWF	6000	10	226.040.07M
203	15,87	-	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	4500	10	226.048.08
210	30	2/7/42	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	4500	10	226.048.08M ●
216	30	2/7/42	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	3500	10	226.047.09M ●
235	30	2/7/42	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	3500	10	226.048.09M
254	15,87	-	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	3000	5	226.048.10
305	25,4	-	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	2000	5	226.060.12
355	25,4	-	72	2,2	1,8	0°	8° FWF	2000	5	226.072.14

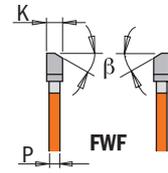
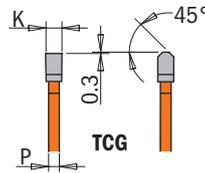
● Ideale per **FESTOOL**® & altri marchi



**226 INDUSTRIAL**



**METALLO & ACCIAIO**



**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**MATERIALI**



**!**  
 Queste lame sono progettate per il taglio di Acciai Inox di uso comune, come gli AISI 303 e 304. Acciai con caratteristiche superiori (es. AISI 316) sono progressivamente più difficili da tagliare, perciò qualità del taglio e durata non sono garantite."

D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β	MAX RPM		CODICE
160	20	2/6/32	40	1,8	1,4	0°	TCG	6000	10	226.540.06H ●
184	15,87	-	48	2,0	1,6	0°	TCG	6000	10	226.548.07
190	30	2/7/42	48	1,8	1,4	0°	TCG	6000	10	226.548.07M
216	30	2/7/42	56	1,8	1,4	0°	TCG	3500	10	226.556.09M ●
250	30	COMBI3	72	2,2	1,8	0°	10° FWF	3000	5	226.572.10M
254	15,87	-	72	2,2	1,8	0°	10° FWF	3000	5	226.572.10
300	30	COMBI3	80	2,2	1,8	0°	10° FWF	2000	5	226.580.12M
305	25,4	-	80	2,2	1,8	0°	10° FWF	2000	5	226.580.12
355	25,4	-	90	2,2	1,8	0°	10° FWF	2000	5	226.590.14
355	30	COMBI3	90	2,2	1,8	0°	10° FWF	2000	5	226.590.14M

● Ideale per FESTOOL® & altri marchi



**230.312**

INTERNATIONAL PATENT PENDING

CMT è orgogliosa di presentare il nuovo set Dado Locked, diverso da qualsiasi altro costruttore, perché è il primo Dado conforme alla UNI EN847. Poiché rispetta il vincolo che i taglienti degli elementi assemblati, non entrino mai in contatto tra di loro durante la rotazione. Tutto ciò è possibile grazie al design unico del corpo lama e agli speciali "distanziatori" di bloccaggio e alle relative chiavette di trascinamento.

**CARATTERISTICHE:**

- Per scanalature a fondo piatto e tagli senza scheggiature su legno, laminati e melaminici, multistrato impiallacciato.
- Include spessori (plastici e magnetici) e un set di "distanziatori" di bloccaggio in plastica per le micro regolazioni.
- Compatibile con la maggior parte delle seghe a braccio radiale e dei banchi sega, incluso SAWSTOP®.
- Facile preassemblaggio fuori dalla macchina. Una volta montato, non è necessario alcun allineamento.
- I taglienti/elementi assemblati non entrano mai in contatto tra loro, anche quando interviene l'eventuale sistema di sicurezza a freno.

Usare entrambe le lame esterne. Non utilizzare mai le lame interne da sole o con una sola lama esterna. Fissare saldamente il DADO CMT in macchina, utilizzando per serrare, il dado consigliato dal costruttore della macchina.



**LEGO**



**Il primo DADO conforme alle NORMATIVE UE**



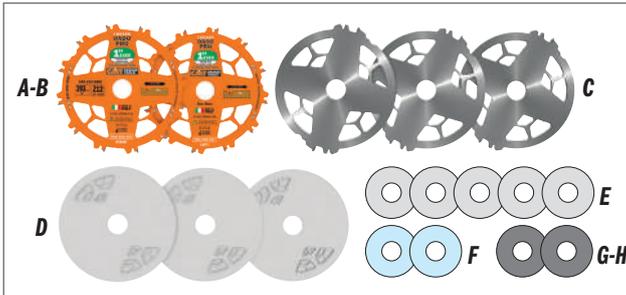
**MATERIALI**



**MACCHINE**



Venduto in una pratica e robusta confezione in plastica.



**SET CONTIENE:**

- A - Lama Esterna Sinistra 203mm (q.tà: 1)
- B - Lama Esterna Destra 203mm (q.tà: 1)
- C - Lame Interne 3.14mm (q.tà: 3)
- D - Distanziatori 1.6mm (q.tà: 3)
- E - Spessori 0.1mm (q.tà: 5)
- F - Spessori 0.2mm (q.tà: 2)
- G - Spessore Magnetico 0.3mm (q.tà: 1)
- H - Spessore Magnetico 0.5mm (q.tà: 1)

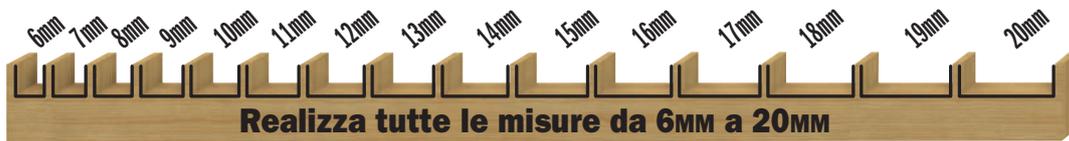
SET DI RICAMBIO



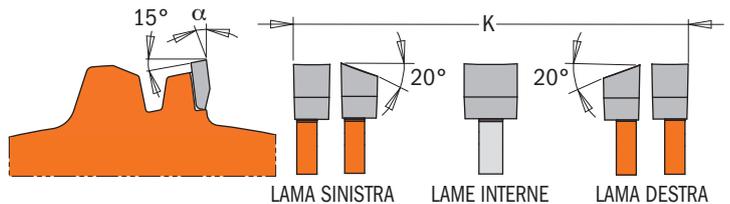
LE ISTRUZIONI, ANTERIORI E POSTERIORI, DEVONO ESSERE UTILIZZATE INSIEME



Scarica le istruzioni dal nostro sito web



Larghezze Nominali	6mm	7mm	8mm	9mm	10mm	11mm	12mm	13mm	14mm	15mm	16mm	17mm	18mm	19mm	20mm
Lama Sinistra	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lama Destra	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lama Interna 3.14mm	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
Distanziatore 1.6mm	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	2	0	1	2	2
Spessore 0.1mm	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	4	0	0	2
Spessore 0.2mm	0	1	2	2	1	1	2	1	0	1	1	2	1	2	2
Spes. Magn. 0.3mm	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1
Spes. Magn. 0.5mm	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1



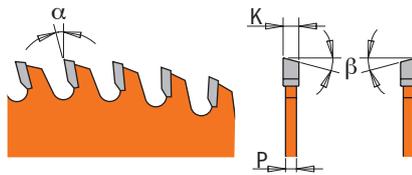
D mm	B mm	Z	α	β	CODICE
203	15,87	12	-12° Neg.	PIANO+ATB	3 230.312.08
203	30	12	-12° Neg.	PIANO+ATB	3 230.312.08M

Ricambi: 299.000.08 Kit 9 distanziali per 230.312.08M  
299.000.09 Kit 9 distanziali per 230.312.08



**LEGNO**

**240 INDUSTRIAL**



**MACCHINE**



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

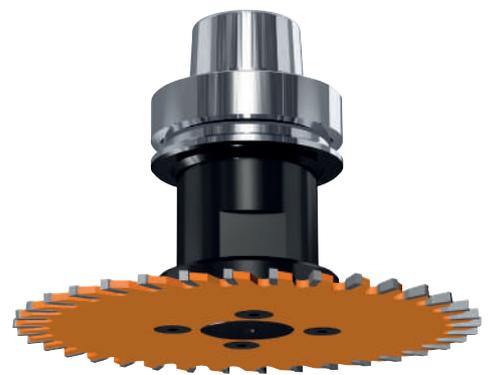
DA UTILIZZARE CON I SEGUENTI MANDRINI:



**183.410.30**



**183.420.30**



**APPLICAZIONI**



**MATERIALI**

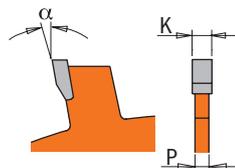


D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
120	20	3/5,0 - 9,2/35 (RH-LH)	24	4,0	3,0	10°	10° ATB	10	240.120.040H
150	30	4/6,5 - 12/48	36	3,0	2,2	5°	5° ATB	10	240.150.030M
150	30	4/6,5 - 12/48	36	4,0	3,0	5°	5° ATB	10	240.150.040M
150	30	4/6,5 - 12/48	36	5,0	3,0	5°	5° ATB	10	240.150.050M
150	30	4/6,5 - 12/48	36	6,0	3,0	5°	5° ATB	10	240.150.060M

## 240 INDUSTRIAL



**LEGNO**



Il nuovo design consente la sovrapposizione di lame con diversi spessori di taglio (vedi esempio di sovrapposizione). Questa operazione è subordinata alle norme di sicurezza vigenti nella vostra area/paese.



### MACCHINE



La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

### APPLICAZIONI



### MATERIALI



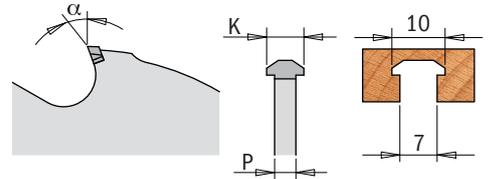
D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO 	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$		CODICE
150	30	-	12	2,0	1,4	15°	PIANO	10	240.020.06M
150	35	-	12	2,0	1,4	15°	PIANO	10	240.020.06R
150	30	-	12	3,0	2,0	15°	PIANO	10	240.030.06M
150	35	-	12	3,0	2,0	15°	PIANO	10	240.030.06R
150	30	-	12	4,0	3,0	15°	PIANO	10	240.040.06M
150	35	-	12	4,0	3,0	15°	PIANO	10	240.040.06R
150	30	-	12	5,0	3,0	15°	PIANO	10	240.050.06M
150	35	-	12	5,0	3,0	15°	PIANO	10	240.050.06R
150	30	-	12	6,0	3,0	15°	PIANO	10	240.060.06M
150	35	-	12	6,0	3,0	15°	PIANO	10	240.060.06R
180	30	-	18	3,0	2,0	15°	PIANO	10	240.030.07M
180	35	-	18	3,0	2,0	15°	PIANO	10	240.030.07R
180	30	-	18	4,0	3,0	15°	PIANO	10	240.040.07M
180	35	-	18	4,0	3,0	15°	PIANO	10	240.040.07R
180	30	-	18	5,0	3,0	15°	PIANO	10	240.050.07M
180	35	-	18	5,0	3,0	15°	PIANO	10	240.050.07R
180	30	-	18	6,0	3,0	15°	PIANO	10	240.060.07M
180	35	-	18	6,0	3,0	15°	PIANO	10	240.060.07R



240



LEGNO



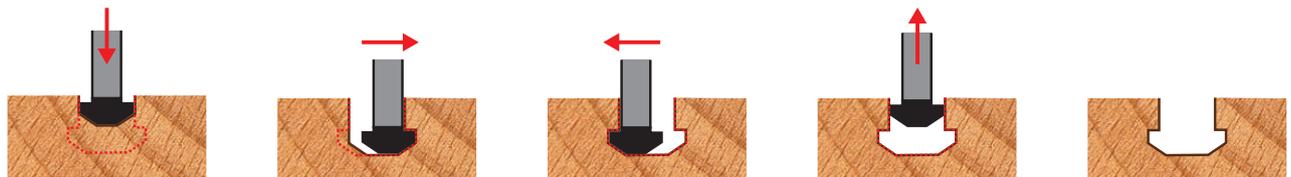
## MACCHINE



## APPLICAZIONI



## MATERIALI



## 240 XTREME



D mm	B mm	MATERIALE DENTI	MACCHINE	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	TIPO RIVESTIMENTO		CODICE
100,4	22	DP	LAMELLO® ZETA P®	4/4,5 - 9,5/36	3	7	4	20°	TCG	NICKEL	1	240.601.04
100,4	30	DP	CNC	4/6,6 - 12/48	3	7	4	20°	TCG	NICKEL	1	240.601.04M

## 240 INDUSTRIAL



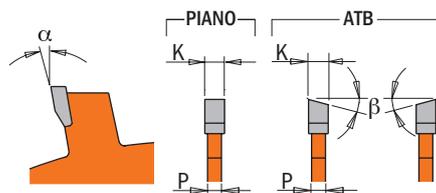
D mm	B mm	MATERIALE DENTI	MACCHINE	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	TIPO RIVESTIMENTO		CODICE
100,4	22	HW	LAMELLO® ZETA P®	4/4,5 - 9,5/36	6	7	4	20°	TCG	ORANGE SHIELD	10	240.001.04



**240-241 INDUSTRIAL**



**LEGNO**



**MACCHINE**



**APPLICAZIONI**



**MATERIALI**



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
100	22	4/4,5 - 9,5/36	6	3,96	3,0	18°	10° ATB	10	240.006.04
100	22	4/4,5 - 9,5/36	8	3,96	3,0	15°	10° ATB	10	240.008.04
100	22	-	8	3,96	3,1-3,8	15°	PIANO	10	241.008.04 ●

● Ideale per VIRUTEX®

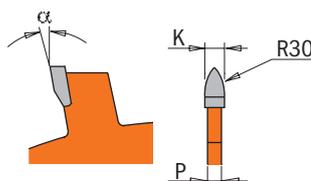
Riparazione a biscotto



**240.004.04 X-TREME**



**LEGNO**



**MACCHINE**



**APPLICAZIONI**



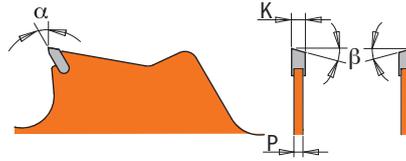
**MATERIALI**



D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	MACCHINE	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
100	22	4/4,5 - 9,5/36	LAMELLO®	4	8,0	6,0	18°	R30	1	240.004.04



## 298 ITK<sup>+</sup> PLUS®



**MULTIMATERIALI**



**DENTE ANCORATO - PIU' RESISTENTE AGLI URTI ACCIDENTALI**  
La saldatura del dente all'interno del corpo della lama riduce notevolmente le rotture dovute all'impatto accidentale con terreno, pietre, opere in muratura, parti metalliche, etc. Ma è sempre meglio evitare il contatto con esse.

**CORPO LAMA IN ACCIAIO - SOTTILE, LEGGERO E RESISTENTE**  
Il corpo è realizzato con acciaio di alta qualità. Lo spessore sottile del corpo e il suo alleggerimento (tramite specifica foratura), riduce il carico di lavoro sia all'utensile che all'utilizzatore.

### ATTENZIONE

Le lame circolari sono appropriate per sfoltire cespugli e tagliare piccoli alberi con diametro fino a 5 cm. Non tentare di tagliare alberi con diametro maggiore. La lama potrebbe incastrarsi o strappare l'utensile dalle mani dell'operatore. Ciò potrebbe causare danni alla lama o la perdita di controllo dell'utensile con possibili ferite gravi. Utilizzare una motosega per tali operazioni.

Durante il lavoro, l'utilizzatore deve accertarsi che non ci siano persone o animali nel raggio di 15 metri.

Controllare il terreno: gli oggetti solidi - sassi, pietre, pezzi metallici o simili - possono essere proiettati intorno provocando possibili lesioni a cose e persone e/o danneggiare la lama.

Per ridurre il rischio che la lama/denti si rompano, evitare il contatto con terreno, pietre, opere in muratura, parti metalliche, etc.



### MACCHINE



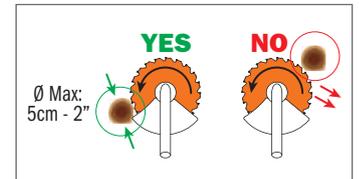
### MATERIALI



CESPUGLI E ARBUSTI  
(fino a Ø5 cm)



ERBA



D mm	B mm	RPM max	Z	K mm	P mm	α	β		CODICE
250	25,4 (+20)	12.000	20	2,0	1,4	2°	8° ATB	10	298.250.20
250	25,4 (+20)	12.000	40	2,0	1,4	2°	8° ATB	10	298.250.40

new



## 299.11

Utilizzate il disco CMT di calibrazione per allineare la vostra lama in maniera perfetta. Montate il disco sulla vostra sega a banco e con una squadra, verificate che sia allineato a 90°. Montate poi la vostra lama per lavorare perfettamente. Inoltre potete utilizzare la vostra sega da banco per levigare ed eliminare le impurità applicando un disco abrasivo adesivo sulla lama.



D mm	B mm	P mm		CODICE
200	30	2,8	10	299.111.00M
250	30	2,8	10	299.112.00M

# Stabilizzatore per lame



**299.10** Lo stabilizzatore per lame CMT riduce le vibrazioni nella parte periferica della lama favorendo tagli più puliti e dritti e garantendone maggior durata. Aiuta anche a ridurre il rumore causato dalle vibrazioni durante il taglio.

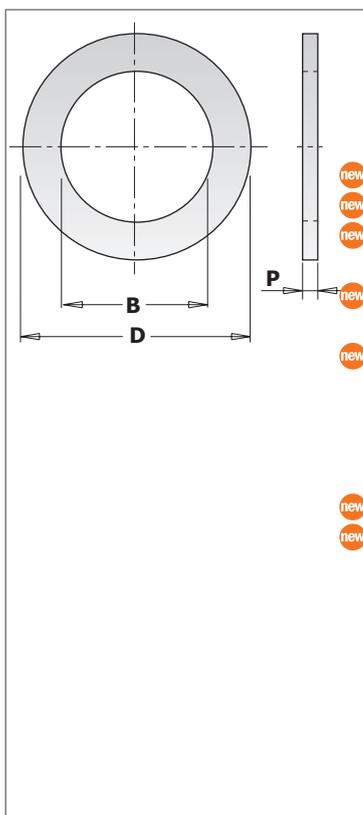


DESCRIZIONE	D mm	B mm	P mm		CODICE
Stabilizzatore (2pz.) per Ø200mm	75	30	3,0	5	299.101.00M
Stabilizzatore (2pz.) per Ø250mm	125	30	3,0	5	299.102.00M
Stabilizzatore (2pz.) per Ø300mm	152	30	3,0	5	299.103.00M

**NOTA:** usare solamente su seghe a banco.

# Anelli di riduzione per foro lame

## 299



D mm	B mm	P mm		CODICE	D mm	B mm	P mm		CODICE
15,87	10	1,2	10	299.218.00	30	15,87	2,0	10	299.303.00
15,87	12,7	1,2	10	299.217.00	30	16	1,2	10	299.451.00
20	12,7	1,2	10	299.221.00	30	16	1,4	10	299.223.00
20	12,7	1,6	10	299.401.00	30	16	2,0	10	299.226.00
20	13	1,6	10	299.402.00	30	18	1,4	10	299.232.00
20	15	1,6	10	299.403.00	30	19,05	1,4	10	299.241.00
20	15,87	1,4	10	299.243.00	30	19,05	2,0	10	299.305.00
20	16	1,0	10	299.351.00	30	20	1,2	10	299.452.00
20	16	1,2	10	299.222.00	30	20	1,4	10	299.224.00
20	16	1,6	10	299.404.00	30	20	2,0	10	299.227.00
20	18	1,4	10	299.236.00	30	22	1,4	10	299.231.00
22,2	15	1,4	10	299.237.00	30	25	1,4	10	299.225.00
22,2	16	1,4	10	299.242.00	30	25	1,2	10	299.453.00
22,2	20	1,4	10	299.238.00	30	25	2,0	10	299.228.00
25	16	2,0	10	299.301.00	30	25,4	1,6	10	299.405.00
25	20	2,0	10	299.302.00	30	25,4	2,0	10	299.212.00
25,4	15,87	1,4	10	299.216.00	32	20	2,0	10	299.309.00
25,4	19,05	1,4	10	299.213.00	32	30	2,0	10	299.229.00
25,4	20	1,4	10	299.214.00	35	20	2,0	10	299.311.00
25,4	20	2,3	10	299.220.00	35	25	2,0	10	299.312.00
25,4	22	1,4	10	299.215.00	35	25,4	2,0	10	299.313.00
25,4	22,2	1,4	10	299.239.00	35	30	2,0	10	299.230.00
25,4	22,2	2,3	10	299.219.00	35	32	2,0	10	299.233.00
30	15	1,4	10	299.240.00	40	30	2,0	10	299.316.00
30	15,87	1,4	10	299.211.00					

D mm	B mm	Z	K mm	P mm	α	β	MATERIALE APPLICAZIONE	PERFORMANCE	CODICE	PAGINA
50	10	20	1,1	0,8	15°	10° ATB	LEGNO	★★★	273.050.20D	37
70	20	8+8	2,8-3,6	-	12°	PIANO	LEGNO	★★★★★	289.070.16H	50
80	10	36	1,6	1,0	15°	10° ATB	LEGNO	★★★	273.080.36D	37
80	20	12	3,1-3,6	2,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	S288.080.12H	51
80	20	10+10	2,8-3,6	-	12°	PIANO	LEGNO	★★★★★	289.080.20H	50
85	15	6	1,8	1,4	12°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.085.06G	13
86	15	24	1,1	0,7	12°	5° ATB	LEGNO	★★	K02403	14
100	20	10+10	2,8-3,6	-	12°	PIANO	LEGNO	★★★★★	289.100.20H	50
100	20	20	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	LEGNO	★★★★★	288.100.20H	51
100	22	4	8,0	6,0	18°	R30	LEGNO	★★★★★	240.004.04	71
100	22	6	3,96	3,0	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	240.006.04	71
100	22	8	3,96	3,0	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★	240.008.04	71
100	22	8	3,96	3,1-3,8	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	241.008.04	71
100	22	10+10	2,8-3,6	-	12°	PIANO	LEGNO	★★★★★	289.100.20K	50
100	22	20	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	LEGNO	★★★★★	288.100.20K	51
100,4	22	3	7	4	20°	TCG	LEGNO	★★★★★	240.601.04	70
100,4	22	6	7	4	20°	TCG	LEGNO	★★★★	240.001.04	70
100,4	30	3	7	4	20°	TCG	LEGNO	★★★★★	240.601.04M	70
115	22,2 (+9,5+15,87)	-	-	-	-	-	MULTIMATERIALI	-	286.115.01	12
115	22,2 (+9,5+15,87)	-	-	-	-	-	MULTIMATERIALI	-	286.115.61	12
115	9,5	24	1,5	1,0	20°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.115.24	31
120	20	12+12	2,8-3,6	-	12°	PIANO	LEGNO	★★★★★	289.120.24H	50
120	20	18	1,8	1,2	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.120.18H	26
120	20	20	3,1-3,7	2,2	5°	CONICO	LEGNO	★★★★★	238.120.20H	54
120	20	24	2,8-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	LEGNO	★★★★★	288.121.24H	51
120	20	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	LEGNO	★★★★★	288.120.24H	51
120	20	24	3,4-4,2	2,5	5°	CO+5° ATB	LEGNO	★★★★★	288.120.24H1	51
120	20	24	4,0	3,0	10°	10° ATB	LEGNO	★★★★	240.120.040H	68
120	20	36	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.120.36H	60
120	20	40	1,8	1,2	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.120.40H	30
120	22	12+12	2,8-3,6	-	12°	PIANO	LEGNO	★★★★★	289.120.24K	50
120	22	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	LEGNO	★★★★★	288.120.24K	51
120	50	12+12	2,8-3,6	-	12°	PIANO	LEGNO	★★★★★	289.120.24T	50
125	20	12+12	2,8-3,6	-	12°	PIANO	LEGNO	★★★★★	289.125.24H	50
125	20	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.125.20H	26
125	20	20	3,1-3,7	2,2	5°	CONICO	LEGNO	★★★★★	238.125.20H	54
125	20	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	LEGNO	★★★★★	288.125.24H	51
125	20	24	3,4-4,2	2,5	5°	CO+5° ATB	LEGNO	★★★★★	288.125.24H1	51
125	20	24	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.125.24H2	51
125	20	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.125.36H	30
125	22	12+12	2,8-3,6	-	12°	PIANO	LEGNO	★★★★★	289.125.24K	50
125	22	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	LEGNO	★★★★★	288.125.24K	51
125	45	24	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.125.24Q	51
125	22,2	7	2,0	1,4	5°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.125.07	13
125	22,2 (+20+15,87)	-	-	-	-	-	MULTIMATERIALI	-	286.125.01	12
125	22,2 (+20+15,87)	-	-	-	-	-	MULTIMATERIALI	-	286.125.61	12
130	20	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.130.20H	26
130	20	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.130.36H	30
136	10	30	1,5	1,2	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.030.05	65
136	20	18	1,5	1,0	15°	15° ATB	LEGNO	★★	K13618H-X10	14
136	20	30	1,5	1,2	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.030.05H	65
136	20 (+10)	18	1,5	1,0	20°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.136.18H	27
136	20 (+10)	36	1,5	1,0	18°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.136.36H	31
136	20 (+10)	56	1,5	1,2	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.136.56H	64
140	20	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.140.20H	26
140	20	24	1,8	1,2	15°	15° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.140.24H	27

D mm	B mm	Z	K mm	P mm	α	β	MATERIALE APPLICAZIONE	PERFORMANCE	CODICE	PAGINA
140	20	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.140.36H	30
140	20	42	1,8	1,2	5°	15° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.140.42H	31
140	20	48	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★	276.140.48H	61
150	20	12	2,4	1,4	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.150.12H	22
150	20	32	1,6	1,2	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.032.06H	65
150	20	40	2,4	1,4	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.150.40H	30
150	20	60	1,6	1,2	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.150.60H	64
150	30	12	2,0	1,4	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.020.06M	69
150	30	12	3,0	2,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.030.06M	69
150	30	12	4,0	3,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.040.06M	69
150	30	12	5,0	3,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.050.06M	69
150	30	12	6,0	3,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.060.06M	69
150	30	36	3,0	2,2	5°	5°ATB	LEGNO	★★★★	240.150.030M	68
150	30	36	4,0	3,0	5°	5°ATB	LEGNO	★★★★	240.150.040M	68
150	30	36	5,0	3,0	5°	5°ATB	LEGNO	★★★★	240.150.050M	68
150	30	36	6,0	3,0	5°	5°ATB	LEGNO	★★★★	240.150.060M	68
150	30	48	3,2	2,2	5°	15° ATB	LEGNO	★★★★	285.048.06M	30
150	35	12	2,0	1,4	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.020.06R	69
150	35	12	3,0	2,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.030.06R	69
150	35	12	4,0	3,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.040.06R	69
150	35	12	5,0	3,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.050.06R	69
150	35	12	6,0	3,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.060.06R	69
150	45	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.150.36Q	51
150	20 (+16)	24	2,4	1,4	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.150.24H	26
150	20 (+16)	24	1,5	1,0	18°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.150.24H	27
150	20 (+16)	40	1,5	1,0	16°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.150.40H	31
152	15,87	20	-	-	-12° Neg.	PIANO+ATB	LEGNO	★★★★★	230.520.06	64
160	16	12	2,2	1,6	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.160.12E	22
160	20	4	2,4	1,8	12°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.160.04H	13
160	20	10	2,4	1,8	5°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.160.10H	13
160	20	10	2,4	1,8	5°	TCG	MULTIMATERIALI	★★	K160-10HD	15
160	20	20	2,2	1,6	10°	HR	MULTIMATERIALI	★★★★★	235.160.20H	52
160	20	24	2,3	1,2	5°	5° ATB	LEGNO & CHIODI	★★★★★	286.760.24H	11
160	20	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.160.24H	26
160	20	24	2,2	1,6	5°	TCG	NON FERROSI	★★★★	284.160.24H	57
160	20	24	2,2	1,4	15°	15° ATB	LEGNO	★★	K16024H	14
160	20	24	2,2	1,4	15°	15° ATB	LEGNO	★★	K16024H-X10	14
160	20	28	2,2	1,6	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★	285.160.28H	26
160	20	30	2,0	1,6	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.030.06H	65
160	20	34	2,6	1,8	10°	HDF	LEGNO	★★★★	287.034.06H	35
160	20	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.160.40H	30
160	20	40	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.160.40H	60
160	20	40	1,8	1,4	0°	TCG	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.540.06H	66
160	20	40	2,2	1,4	10°	15° ATB	LEGNO	★★	K16040H	14
160	20	40	2,2	1,4	10°	15° ATB	LEGNO	★★	K16040H-X10	14
160	20	48	2,2	1,6	5°	15° ATB	LEGNO	★★★★	285.160.48H	30
160	20	48	2,2	1,6	5°	12° ATB	LEGNO	★★★★★	285.760.48H	32
160	20	48	1,8	1,2	5°	12° ATB	LEGNO	★★★★★	285.761.48H	32
160	20	48	2,2	1,6	4°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.760.48H	42
160	20	48	2,2	1,6	5°	TCG	LEGNO	★★★★	281.160.48H	46
160	20	48	2,2	1,6	0°	MTCG	MULTIMATERIALI	★★★★★	223.048.06H	55
160	20	52	1,8	1,2	-5° Neg.	TCG	LEGNO	★★★★★	281.761.52H	47
160	20	52	2,2	1,8	-5° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	296.760.52H	58
160	20	52	1,8	1,2	-5° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	296.761.52H	58
160	20	56	2,2	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.160.56H	36
160	20	56	2,2	1,6	-3° Neg.	TCG	LEGNO	★★★★	281.161.56H	46

# Indice lame

D mm	B mm	Z	K mm	P mm	α	β	MATERIALE APPLICAZIONE	PERFORMANCE	CODICE	PAGINA
160	20	56	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.160.56H	60
160	30	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.160.40M	30
160	45	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.160.36Q	51
160	55	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.160.36O	51
160	20 (+16)	60	2,0	1,6	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.160.60H	64
160	20 (+16)	12	2,2	1,6	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.160.12H	22
160	20 (+16)	24	1,8	1,2	18°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.160.24H	27
160	20 (+16)	40	1,8	1,2	16°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.160.40H	31
160	20 (+16)	48	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★	276.160.48H	61
160	20 (+16)	56	1,8	1,2	12°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	273.160.56H	37
160	20 (VIRUTEX®)	40	2,2	1,6	10°	TCG	LEGNO	★★★★	281.160.40H	46
160	30 (+16)	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.160.24M	26
160	55	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	238.160.36O	54
165	20	24	2,3	1,2	5°	5° ATB	LEGNO & CHIODI	★★★★★	286.765.24H	11
165	20	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.165.24H	26
165	20	24	1,7	1,1	15°	15° ATB	LEGNO	★★	K16524H	14
165	20	24	1,7	1,1	15°	15° ATB	LEGNO	★★	K16524H-X10	14
165	20	36	1,6	1,2	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.036.06H	65
165	20	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.165.40H	30
165	20	40	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.165.40H	60
165	20	40	1,7	1,1	15°	15° ATB	LEGNO	★★	K16540H-X10	14
165	20	52	1,8	1,2	-5° Neg.	TCG	LEGNO	★★★★★	281.766.52H	47
165	20	56	2,2	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.165.56H	36
165	20	56	2,2	1,6	-3° Neg.	TCG	LEGNO	★★★★	281.166.56H	46
165	20	56	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.165.56H	60
165	20	60	1,6	1,2	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.165.60H	64
165	30	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.165.24M	26
165	30	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.165.24M	27
165	30	36	1,6	1,2	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.036.06M	65
165	30	40	2,6	1,6	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.165.40M	30
165	15,87	36	1,6	1,2	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.036.06	65
165	20 (+15,87)	4	1,8	1,4	12°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.165.04H	13
165	20 (+15,87)	10	1,8	1,4	5°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.165.10H	13
165	20 (+15,87)	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.165.24H	27
165	20 (+15,87)	36	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.165.36H	31
165	20 (+15,87)	56	1,6	1,0	12°	15° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	273.165.56H	37
165	20 (+15,87)	56	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★	276.165.56H	61
168	20	10	1,8	1,2	5°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.168.10H	13
168	20	28	1,8	1,2	15°	15° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.168.28H	27
168	20	42	1,8	1,2	10°	15° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.168.42H	31
168	20	48	1,8	1,2	5°	12° ATB	LEGNO	★★★★★	285.768.48H	32
168	20	52	1,8	1,2	-5° Neg.	TCG	LEGNO	★★★★★	281.768.52H	47
168	20	52	1,8	1,2	-5° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	296.768.52H	58
168	20	52	1,8	1,2	-5° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★	276.168.52H	61
170	30	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	291.170.24M	26
170	30	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.170.40M	30
180	20	4	2,4	1,8	12°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.180.04H	13
180	20	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	291.180.24H	26
180	20	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	Y288.180.36H	51
180	20	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.180.40H	30
180	20	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.180.40H	60
180	30	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.180.12M	22
180	30	18	3,0	2,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.030.07M	69
180	30	18	4,0	3,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.040.07M	69
180	30	18	5,0	3,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.050.07M	69
180	30	18	6,0	3,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.060.07M	69

D mm	B mm	Z	K mm	P mm	α	β	MATERIALE APPLICAZIONE	PERFORMANCE	CODICE	PAGINA
180	30	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	291.180.24M	26
180	30	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	238.180.36M	54
180	30	36	4,5-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.180.36M	51
180	30	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.180.40M	30
180	30	56	3,2	2,2	5°	15° ATB	LEGNO	★★★★	285.056.07M	30
180	35	18	3,0	2,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.030.07R	69
180	35	18	4,0	3,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.040.07R	69
180	35	18	5,0	3,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.050.07R	69
180	35	18	6,0	3,0	15°	PIANO	LEGNO	★★★★	240.060.07R	69
180	40	21+3	2,5	1,8	18°	PIANO	LEGNO	★★★★	280.021.07S	16
180	45	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	238.180.36Q2	54
180	45	36	4,3-5,5	3,2	8°	CO+5° ATB	LEGNO	★★★★★	288.180.36Q2	51
180	45	36	4,7-5,6	3,5	8°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	238.180.36Q	54
180	45	36	4,7-6,0	3,5	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.180.36Q	51
180	50	44	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.180.44T	51
180	55	36	5,0-6,2	3,5	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.180.360	51
184	16	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	291.184.24E	26
184	16	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.184.40E	30
184	30	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	291.184.24M	26
184	30	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.184.24M	27
184	30	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.184.40M	30
184	30	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.184.40M	31
184	15,87	48	2,0	1,6	0°	TCG	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.548.07	66
184	15,87	48	2,0	1,6	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.048.07	65
184	20 (+16+15,87)	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.184.24H	27
184	20 (+16+15,87)	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.184.40H	31
184	20 (+16+15,87)	48	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★	276.184.48H	61
184	30 (+16+20)	64	2,0	1,6	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.184.64M	64
190	16	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	291.190.24E	26
190	20	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.190.12H	22
190	20	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	291.190.24H	26
190	30	4	2,4	1,8	12°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.190.04M	13
190	30	12	2,4	1,8	12°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.190.12M	13
190	30	24	2,3	1,2	5°	5° ATB	LEGNO & CHIODI	★★★★★	286.790.24M	11
190	30	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	291.190.24M	26
190	30	24	2,5	2,0	10°	HR	MULTIMATERIALI	★★★★★	235.190.24M	52
190	30	24	2,2	1,4	20°	10° ATB	LEGNO	★★	K19024M	14
190	30	24	2,2	1,4	20°	10° ATB	LEGNO	★★	K19024M-X10	14
190	30	30	2,6	2,2	5°	TCG	NON FERROSI	★★★★	284.190.30M	57
190	30	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.190.40M	30
190	30	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.190.40M	60
190	30	40	2,0	1,6	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.040.07M	65
190	30	48	1,8	1,4	0°	TCG	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.548.07M	66
190	30	54	2,6	1,8	4°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.790.54M	47
190	30	64	2,6	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.190.64M	36
190	30	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.190.64M	60
190	30 (+20)	64	2,0	1,6	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.190.64M	64
190	20 (+16)	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.190.40H	30
190	20 (FESTOOL® FF)	32	2,6	1,8	10°	10° ATB	LEGNO	★★★★	291.190.32FF	26
190	20 (FESTOOL® FF)	48	2,4	1,8	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.190.48FF	30
190	20 (FESTOOL® FF)	48	2,4	1,8	8°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.790.48FF	32
190	20 (FESTOOL® FF)	54	2,6	1,8	4°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.790.54FF	42
190	20 (FESTOOL® FF)	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.190.64FF	60
190	30 (+20+16)	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.190.12M	22
190	30 (+20+16)	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.190.24M	27
190	30 (+20+16)	42	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.190.42M	31

D mm	B mm	Z	K mm	P mm	α	β	MATERIALE APPLICAZIONE	PERFORMANCE	CODICE	PAGINA
190	30 (+20+16)	64	1,7	1,1	15°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	273.190.64M	37
190	30 (+20+16)	64	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★	276.190.64M	61
200	20	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	238.200.36H	54
200	20	36	4,4-5,3	3,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.200.36H	51
200	30	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.200.24M	22
200	30	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.200.36M	26
200	30	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★	285.036.08M	26
200	30	36	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.200.36M	27
200	30	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.200.48M	30
200	30	48	3,2	2,2	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	285.048.08M	30
200	30	48	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.200.48M	31
200	30	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.200.48M	60
200	30	64	3,2	2,2	5°	15° ATB	LEGNO	★★★★	285.064.08M	36
200	30	64	3,2	2,2	10°	TCG	LEGNO	★★★★	281.064.08M	46
200	32	0	1,8	-	-	NON AFFILATA	METALLO & ACCIAIO	-	227.200P	63
200	32	160	1,8	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.200.160P	63
200	40	21+3	2,5	1,8	18°	PIANO	LEGNO	★★★★	280.021.08S	16
200	45	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	238.200.36Q2	54
200	45	36	4,7-5,6	3,2	8°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	238.200.36Q	54
200	45	36	4,7-6,0	3,5	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.200.36Q	51
200	45	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	Y288.200.36Q2	51
200	65	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	238.200.36J	54
200	65	36	4,4-5,3	3,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.200.36J	51
200	80	36	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	238.200.36W	54
203	30	12	-	-	-12° Neg.	PIANO+ATB	LEGNO	★★★★★	230.312.08M	67
203	15,87	12	-	-	-12° Neg.	PIANO+ATB	LEGNO	★★★★★	230.312.08	67
203	15,87	24	-	-	-12° Neg.	PIANO+ATB	LEGNO	★★★★★	230.524.08	64
203	15,87	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.048.08	65
210	25	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.210.36L	26
210	25	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.210.48L	30
210	30	12	2,4	1,8	12°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.210.12M	13
210	30	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.210.24M	22
210	30	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.210.36M	26
210	30	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.210.48M	30
210	30	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.210.48M	60
210	30	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.048.08M	65
210	30	60	2,6	1,6	-3° Neg.	TCG	LEGNO	★★★★★	281.810.60M	47
210	30	64	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.210.64M	36
210	30	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.210.64M	60
210	30	64	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.210.64M	64
210	30 (+25)	24	1,8	1,2	20°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.210.24M	27
210	30 (+25)	36	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.210.36M	27
210	30 (+25)	48	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.210.48M	31
210	30 (+25)	64	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★	276.210.64M	61
215	50	42	4,3-5,5	3,2	8°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.215.42T	51
216	30	14	2,4	1,8	12°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.216.14M	13
216	30	24	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★★★	290.216.24M	22
216	30	24	2,4	1,6	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★	K21624M	14
216	30	24	2,4	1,6	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★	K21624M-X10	14
216	30	30	2,5	2,0	10°	HR	MULTIMATERIALI	★★★★★	235.216.30M	52
216	30	36	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.216.36M	27
216	30	40	2,6	2,2	5°	TCG	NON FERROSI	★★★★	284.216.40M	57
216	30	48	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.216.48M	26
216	30	48	2,3	1,6	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.816.48M	28
216	30	48	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.216.48M	31
216	30	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.047.09M	65

D mm	B mm	Z	K mm	P mm	α	β	MATERIALE APPLICAZIONE	PERFORMANCE	CODICE	PAGINA
216	30	48	2,4	1,6	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★	K21648M	14
216	30	48	2,4	1,6	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★	K21648M-X10	14
216	30	56	1,8	1,4	0°	TCG	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.556.09M	66
216	30	60	2,3	1,6	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.816.60M	32
216	30	64	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.216.64M	30
216	30	64	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	273.216.64M	37
216	30	64	2,6	1,6	-3° Neg.	TCG	LEGNO	★★★★★	281.816.64M	47
216	30	64	2,3	1,6	0°	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.816.64M	58
216	30	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	297.064.09M	60
216	30	64	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★	276.216.64M	61
216	30	64	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.216.64M	64
216	30	80	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.216.80M	36
216	30	80	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	297.080.09M	60
220	30	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.220.24M	22
220	30	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.220.36M	26
220	30	42	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	LEGNO	★★★★	287.043.09M	34
220	30	42	3,2	2,2	10°	HDF	LEGNO	★★★★	287.042.09M	35
220	30	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.220.48M	30
220	30	63	3,2	2,2	-3° Neg.	FFT	LEGNO	★★★★★	281.063.09M	45
220	30	64	3,2	2,2	-5° Neg.	40° Hi-ATB	LEGNO	★★★★★	283.064.09M	39
220	30	64	3,2	2,2	10°	TCG	LEGNO	★★★★	281.064.09M	46
225	30	36	2,8	1,8	20°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.225.36M	26
225	30	48	2,8	1,8	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.225.48M	30
225	30	64	2,6	1,8	4°	TCG	LEGNO	★★★★	281.225.64M	46
225	30	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.225.64M	60
225	32	0	1,9	-	-	NON AFFILATA	METALLO & ACCIAIO	-	227.225P	63
225	32	180	1,9	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.225.180P	63
230	30	4	2,4	1,8	12°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.230.04M	13
230	30	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.230.24M	22
230	30	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.230.36M	26
230	30	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.230.48M	30
230	30	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.230.48M	60
230	30	64	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.230.64M	36
230	22,2	-	-	-	-	-	MULTIMATERIALI	-	286.230.01	12
235	25	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.235.24L	22
235	25	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.235.36L	26
235	25	36	1,7	1,2	20°	1 PIANO+2/15° ATB	LEGNO	★★★	271.235.36L	27
235	25	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.235.48L	30
235	30	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.235.36M	26
235	30	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.235.48M	30
235	30	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★	296.235.48M	60
235	30	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.048.09M	65
235	30 (+25)	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.235.24M	22
235	30 (+25)	36	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.235.36M	27
235	30 (+25)	48	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.235.48M	31
240	30	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.240.24M	22
240	30	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	291.240.36M	26
240	30	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★	292.240.48M	30
250	20	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.040.10H	25
250	30	16	2,8	1,8	15°	5° ATB	LEGNO	★★★★	286.016.10M	10
250	30	16	2,4	1,8	12°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.250.16M	13
250	30	24	3,2	2,2	10°	PIANO	LEGNO	★★★★★	285.624.10M	20
250	30	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.250.24M	22
250	30	24	2,4	1,6	20°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.250.24M	23
250	30	36	2,5	2,0	10°	HR	MULTIMATERIALI	★★★★★	235.250.36M	52
250	30	40	3,2	2,2	5°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.640.10M	24

D mm	B mm	Z	K mm	P mm	α	β	MATERIALE APPLICAZIONE	PERFORMANCE	CODICE	PAGINA
250	30	40	3,2	2,2	5°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.040.10M	25
250	30	40	2,6	1,8	15°	10° ATB	LEGNO	★★	K25040M	14
250	30	40	2,6	1,8	15°	10° ATB	LEGNO	★★	K25040M-X05	14
250	30	42	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.250.42M	27
250	30	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.048.10M	25
250	30	48	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	LEGNO	★★★★★	287.049.10M	34
250	30	48	3,2	2,2	10°	HDF	LEGNO	★★★★★	287.048.10M	35
250	30	48	3,2	2,2	10°	TCG	LEGNO	★★★★★	237.048.10M	53
250	30	50	2,4	1,6	15°	PIANO+10° ATB+8° Assiale	LEGNO	★★★	272.250.50M	31
250	30	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.660.10M	28
250	30	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.060.10M	29
250	30	60	2,4	1,6	15°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.250.60M	31
250	30	60	3,2	2,2	10°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.060.10M	43
250	30	60	3,2	2,2	-3° Neg.	FFT	LEGNO	★★★★★	281.061.10M	45
250	30	72	2,2	1,8	0°	10° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★★	226.572.10M	66
250	30	72	3,2	2,5	0°	MTCG	MULTIMATERIALI	★★★★★	223.072.10M	55
250	30	78	3,2	2,2	10°	FFT	LEGNO	★★★★★	295.078.10M	44
250	30	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.680.10M	32
250	30	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.080.10M	33
250	30	80	2,4	1,6	12°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	273.250.80M	37
250	30	80	3,2	2,2	-2° Neg.	38° Hi-ATB	LEGNO	★★★★★	283.680.10M	38
250	30	80	3,2	2,2	-2° Neg.	40° Hi-ATB	LEGNO	★★★★★	283.080.10M	39
250	30	80	3,0	2,5	10°	20° ATB	LEGNO	★★★★★	285.580.10M	40
250	30	80	3,2	2,2	15°	1° PIANO + 4° ATB	LEGNO	★★★★★	274.080.10M	41
250	30	80	3,2	2,2	5°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.680.10M	42
250	30	80	3,2	2,2	10°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.080.10M	43
250	30	80	3,2	2,2	-3° Neg.	TCG	LEGNO	★★★★★	281.681.10M	47
250	30	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.080.10M	59
250	30	80	2,6	1,8	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★	276.250.80M	61
250	30	80	2,8	2,2	-3° Neg.	MATB	MULTIMATERIALI	★★★★★	222.080.10M	55
250	30	20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	279.020.10M	18
250	32	0	2,0	-	-	NON AFFILATA	METALLO & ACCIAIO	-	227.250P	63
250	32	80	3,2	2,5	6°	TCG	NON FERROSI	★★★★★	284.080.10P	56
250	32	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.080.10P	59
250	32	128	2,0	-	-	C/HZ	METALLO & ACCIAIO	-	227.250.128P	62
250	32	160	2,0	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.250.160P	63
250	32	200	2,0	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.250.200P	63
250	32	200	2,0	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.250.700P	63
250	35	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.040.10R	25
250	35	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.060.10R	29
250	35	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.080.10R	33
250	70	20+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	LEGNO	★★★	280.020.10V	16
250	70	20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	LEGNO	★★★	279.020.10V	18
250	80	20+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	LEGNO	★★★	280.020.10W	16
250	80	20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	LEGNO	★★★	279.020.10W	18
250	25,4 (+20)	20	2,0	1,4	2°	8° ATB	MULTIMATERIALI	★★★★★	298.250.20	72
250	25,4 (+20)	40	2,0	1,4	2°	8° ATB	MULTIMATERIALI	★★★★★	298.250.40	72
254	30	48	2,4	1,8	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★★★★	294.048.10M	25
254	30	60	2,4	1,8	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★★★★	294.060.10M	29
254	30	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★★	226.060.10M	64
254	30	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.081.10M	59
254	15,87	72	2,2	1,8	0°	10° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★★	226.572.10	66
254	15,87	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★★	226.048.10	65
254	15,87	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★★	226.060.10	64
260	30	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	290.260.28M	22
260	30	48	2,8	1,8	15°	10° ATB	LEGNO	★★★	285.048.11M	26

D mm	B mm	Z	K mm	P mm	α	β	MATERIALE APPLICAZIONE	PERFORMANCE	CODICE	PAGINA
260	30	60	2,5	1,8	-5° Neg.	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.860.11M	28
260	30	60	2,8	1,8	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★	285.060.11M	30
260	30	60	2,5	1,8	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★★★	294.060.11M	30
260	30	64	2,5	1,8	-3° Neg.	TCG	LEGNO	★★★★	281.065.11M	46
260	30	80	2,5	1,8	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★★★	294.080.11M	36
260	30	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.080.11M	59
270	30	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★	290.270.28M	22
270	30	42	2,8	1,8	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★	291.270.42M	26
275	20	42	3,2	2,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.042.11H	25
275	32	0	2,5	-	-	NON AFFILATA	METALLO & ACCIAIO	-	227.275P	63
275	32	140	2,5	-	-	C/HZ	METALLO & ACCIAIO	-	227.275.140P	62
275	32	220	2,5	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.275.220P	63
275	32	220	2,0	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.275.722P	63
275	32	220	2,5	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.275.720P	63
280	30	64	2,8	1,8	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	295.064.11M	29
280	30	64	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.064.11M	59
300	20	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.048.12H	25
300	30	20	2,8	1,8	15°	5° ATB	LEGNO	★★★★	286.020.12M	10
300	30	20	2,4	1,8	12°	TCG	MULTIMATERIALI	★★★	236.300.20M	13
300	30	24	3,2	2,2	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	293.024.12M	21
300	30	24	2,6	1,8	22°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.300.24M	23
300	30	28	3,2	2,2	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	278.028.12M	19
300	30	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.036.12M	25
300	30	44	2,5	2,0	10°	HR	MULTIMATERIALI	★★★★★	235.300.44M	52
300	30	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★	286.048.12M	10
300	30	48	3,2	2,2	5°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.648.12M	24
300	30	48	3,2	2,2	5°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.048.12M	25
300	30	48	2,6	1,8	18°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	271.300.48M	27
300	30	60	3,2	2,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.060.12M	29
300	30	60	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.060.12M	48
300	30	60	4,4	3,2	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.300.60M	49
300	30	60	3,2	2,2	10°	TCG	LEGNO	★★★★★	237.060.12M	53
300	30	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.672.12M	28
300	30	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.072.12M	29
300	30	72	2,6	1,8	15°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	272.300.72M	31
300	30	72	3,2	2,2	10°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.672.12M	42
300	30	72	3,2	2,2	10°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.072.12M	43
300	30	72	3,2	2,2	-3° Neg.	FFT	LEGNO	★★★★★	281.073.12M	45
300	30	80	2,2	1,8	0°	10° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.580.12M	66
300	30	84	3,2	2,5	0°	MTCG	MULTIMATERIALI	★★★★★	223.084.12M	55
300	30	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.696.12M	32
300	30	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.096.12M	33
300	30	96	2,6	1,8	12°	10° ATB + 8° Assiale	LEGNO	★★★	273.300.96M	37
300	30	96	3,2	2,2	2°	38° Hi-ATB	LEGNO	★★★★★	283.696.12M	38
300	30	96	3,2	2,2	2°	40° Hi-ATB	LEGNO	★★★★★	283.096.12M	39
300	30	96	3,0	2,5	10°	20° ATB	LEGNO	★★★★★	285.596.12M	40
300	30	96	3,2	2,2	5°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.696.12M	42
300	30	96	3,2	2,2	10°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.096.12M	43
300	30	96	3,2	2,2	10°	FFT	LEGNO	★★★★★	295.096.12M	44
300	30	96	3,2	2,2	-3° Neg.	TCG	LEGNO	★★★★★	281.697.12M	47
300	30	96	3,2	2,2	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	237.096.12M	53
300	30	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.096.12M	59
300	30	96	2,8	2,0	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★	276.300.96M	61
300	30	96	2,8	2,2	-3° Neg.	MATB	MULTIMATERIALI	★★★★★	222.096.12M	55
300	30	100	3,2	2,2	15°	1° PIANO + 4° ATB	LEGNO	★★★★★	274.100.12M	41
300	30	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	279.024.12M	18

D mm	B mm	Z	K mm	P mm	α	β	MATERIALE APPLICAZIONE	PERFORMANCE	CODICE	PAGINA
300	30	24+4	4,0	2,8	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	277.024.12M	17
300	32	0	2,5	-	-	NON AFFILATA	METALLO & ACCIAIO	-	227.300P	63
300	32	96	3,2	2,5	6°	TCG	NON FERROSI	★★★★★	284.096.12P	56
300	32	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.096.12P	59
300	32	160	2,5	-	-	C/HZ	METALLO & ACCIAIO	-	227.300.160P	62
300	32	220	2,5	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.300.220P	63
300	32	220	2,0	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.300.722P	63
300	32	220	2,5	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.300.720P	63
300	35	24	3,2	2,2	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	293.024.12R	21
300	35	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.048.12R	25
300	35	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.072.12R	29
300	35	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.096.12R	33
300	50	48	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.300.48T	51
300	60	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	279.024.12U	18
300	65	48	4,3-5,2	3,2	8°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	238.300.48J	54
300	65	72	4,3-5,5	3,2	10°	CO+PIANO	LEGNO	★★★★★	288.300.72J	51
300	70	28	3,2	2,2	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	278.028.12V	19
300	70	24+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	280.024.12V	16
300	70	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	279.024.12V	18
300	70	24+4	4,0	2,8	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	277.024.12V	17
300	75	60	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.060.12X	48
300	80	60	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.060.12W	48
300	80	60	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.300.60W	49
300	80	24+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	280.024.12W	16
300	80	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	279.024.12W	18
300	80	24+4	4,0	2,8	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	277.024.12W	17
303	30	60	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	LEGNO	★★★★	287.061.12M	34
303	30	60	3,2	2,2	10°	HDF	LEGNO	★★★★	287.060.12M	35
305	30	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	293.028.22M	21
305	30	48	2,6	1,8	-5° Neg.	10° ATB	LEGNO	★★★	271.305.48M	27
305	30	54	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★★★★	294.054.22M	25
305	30	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.072.22M	29
305	30	72	3,2	2,2	-5° Neg.	15° ATB	LEGNO	★★★★★	294.072.22M	29
305	30	72	2,6	1,8	-5° Neg.	10° ATB	LEGNO	★★★	272.305.72M	31
305	30	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.080.12M	64
305	30	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.096.13M	59
305	30	96	2,8	2,0	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★	276.305.96M	61
305	25,4	80	2,2	1,8	0°	10° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.580.12	66
305	25,4	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.060.12	65
305	25,4	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.080.12	64
315	30	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	LEGNO	★★★★	286.024.13M	10
315	30	28	3,2	2,2	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	293.028.12M	21
315	30	36	3,2	2,2	15°	5° ATB	LEGNO	★★★★★	285.036.13M	21
315	30	54	3,2	2,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	294.054.12M	25
315	30	54	2,6	1,8	-5° Neg.	10° ATB	LEGNO	★★★	271.315.54M	27
315	30	72	3,2	2,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.072.13M	29
315	30	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.096.23M	59
315	32	0	2,5	-	-	NON AFFILATA	METALLO & ACCIAIO	-	227.315P	63
315	32	160	2,5	-	-	C/HZ	METALLO & ACCIAIO	-	227.315.160P	62
315	32	240	2,5	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.315.240P	63
315	32	240	2,5	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.315.740P	63
320	65	60	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	Y282.060.13J	48
320	65	60	4,4	3,2	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.320.60J	49
320	65	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.13J	48
320	65	72	4,4	3,2	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.320.72J	49
330	30	96	3,6	3,0	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.096.33M	59

D mm	B mm	Z	K mm	P mm	α	β	MATERIALE APPLICAZIONE	PERFORMANCE	CODICE	PAGINA
330	32	96	3,6	3,0	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.096.33P	59
350	30	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	LEGNO	★★★★★	286.024.14M	10
350	30	28	3,5	2,5	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	293.028.14M	21
350	30	36	3,5	2,5	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	278.036.14M	19
350	30	54	3,5	2,5	5°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.654.14M	24
350	30	54	3,5	2,5	5°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.054.14M	25
350	30	54	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.054.14M	48
350	30	72	3,5	2,5	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.072.14M	29
350	30	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.14M	48
350	30	72	4,4	3,2	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.350.72M	49
350	30	72	3,5	2,4	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	237.072.14M	53
350	30	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.684.14M	28
350	30	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.084.14M	29
350	30	84	3,5	2,5	10°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.684.14M	42
350	30	84	3,5	2,5	10°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.084.14M	43
350	30	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.708.14M	32
350	30	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.108.14M	33
350	30	108	3,5	2,5	5°	40° HI-ATB	LEGNO	★★★★★	283.108.14M	39
350	30	108	3,5	2,5	5°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.708.14M	42
350	30	108	3,5	2,5	10°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.108.14M	43
350	30	108	3,5	2,5	10°	FFT	LEGNO	★★★★★	295.108.14M	44
350	30	108	3,5	2,5	10°	TCG	LEGNO	★★★★★	281.108.14M	48
350	30	108	3,6	3,0	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.108.14M	59
350	30	24+6	4,2	2,8	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	277.024.14M	17
350	30	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	279.028.14M	18
350	32	0	2,5	-	-	NON AFFILATA	METALLO & ACCIAIO	-	227.350P	63
350	32	84	3,6	3,0	6°	TCG	NON FERROSI	★★★★★	284.092.14P	56
350	32	108	3,6	3,0	6°	TCG	NON FERROSI	★★★★★	284.108.14P	56
350	32	108	3,6	3,0	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.108.14P	59
350	32	180	2,5	-	-	C/HZ	METALLO & ACCIAIO	-	227.350.180P	62
350	32	280	2,5	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.350.280P	63
350	32	280	2,5	-	-	BW	METALLO & ACCIAIO	-	227.350.780P	63
350	35	28	3,5	2,5	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	293.028.14R	21
350	35	54	3,5	2,5	5°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.054.14R	25
350	35	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.084.14R	29
350	35	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.108.14R	33
350	50	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.14T	48
350	60	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	Y282.072.14U	48
350	60	72	4,4	3,2	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.350.72U	49
350	60	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	279.028.14U	18
350	70	36	3,5	2,5	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	278.036.14V	19
350	70	24+6	4,2	2,8	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	277.024.14V	17
350	70	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	279.028.14V	18
350	75	54	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.054.14X	48
350	75	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.14X	48
350	75	72	4,4	3,2	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.350.72X	49
350	80	54	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.054.14W	48
350	80	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.14W	48
350	80	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.350.72W	49
350	80	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	279.028.14W	18
355	30	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	S282.03556	48
355	30	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.090.14M	64
355	30	90	2,2	1,8	0°	10° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.590.14M	66
355	65	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.14J2	48
355	65	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.355.72J	49
355	80	72	4,4	3,2	10°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.14W2	48

D mm	B mm	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	MATERIALE APPLICAZIONE	PERFORMANCE	CODICE	PAGINA
355	25,4	72	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.072.14	65
355	25,4	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.090.14	64
355	25,4	90	2,2	1,8	0°	10° FWF	METALLO & ACCIAIO	★★★★	226.590.14	66
380	60	72	4,4	3,2	15°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.15U2	48
380	60	72	4,8	3,5	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.15U	48
380	60	72	4,4	3,2	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.380.72U2	49
380	60	72	4,8	3,5	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.380.72U	49
380	80	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.15W	48
380	80	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.380.72W	49
400	30	28	3,2	2,2	15°	5° ATB	LEGNO	★★★★★	286.028.16M	10
400	30	36	3,5	2,5	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.036.16M	21
400	30	48	3,5	2,5	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.048.16M	25
400	30	60	3,5	2,5	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.660.16M	24
400	30	60	3,5	2,5	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.060.16M	25
400	30	60	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.060.16M	48
400	30	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.16M	48
400	30	72	4,4	3,2	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.400.72M	49
400	30	96	3,5	2,5	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.696.16M	28
400	30	96	3,5	2,5	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.096.16M	29
400	30	120	3,5	2,5	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.120.16M	33
400	30	120	4,0	3,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.120.16M	59
400	30	28+6	4,0	2,8	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	279.028.16M	18
400	32	96	4,0	3,2	6°	TCG	NON FERROSI	★★★★★	284.096.16P	56
400	32	96	4,0	3,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.108.16P	59
400	32	120	4,0	3,2	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.120.16P	59
400	60	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.16U	48
400	70	28+6	4,0	2,8	18°	10° ATB	LEGNO	★★★★	279.028.16V	18
400	75	60	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.060.16X	48
400	75	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.16X	48
400	75	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.400.72X	49
400	80	60	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.060.16W	48
400	80	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.16W	48
400	80	72	4,4	3,2	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.400.72W	49
420	32	96	3,8	3,2	6°	TCG	NON FERROSI	★★★★★	284.096.17P	56
420	80	72	4,4	3,2	15°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.17W	48
430	65	72	4,4	3,2	15°	TCG	LEGNO	★★★★	282.430.72J	49
430	65	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	Y282.072.17J	48
430	75	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.17X	48
430	80	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.17W2	48
450	30	32	3,8	2,8	15°	5° ATB	LEGNO	★★★★★	286.032.18M	10
450	30	36	3,8	2,8	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.036.18M	21
450	30	54	3,8	2,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.054.18M	25
450	30	66	3,8	2,8	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.066.18M	29
450	30	72	4,4	3,2	16°	TCG	LEGNO	★★★★	Y282.072.18M2	48
450	30	96	4,2	3,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.108.18M	59
450	30	108	4,2	3,5	6°	TCG	NON FERROSI	★★★★★	284.108.18M	56
450	30	120	4,2	3,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	Y297.140.18M	55
450	32	96	4,2	3,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.108.18P	59
450	32	108	4,2	3,5	6°	TCG	NON FERROSI	★★★★★	284.108.18P	56
450	32	120	4,2	3,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.120.18P	59
450	60	72	4,8	3,5	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.18U	48
450	60	72	4,8	3,5	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.450.72U	49
450	80	72	4,8	3,5	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.18W2	48
500	30	36	3,8	2,8	15°	5° ATB	LEGNO	★★★★★	286.036.20M	10
500	30	44	4,0	2,8	20°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.044.20M	21
500	30	60	3,8	2,8	15°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.060.20M	25

D mm	B mm	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	MATERIALE APPLICAZIONE	PERFORMANCE	CODICE	PAGINA
500	30	72	3,8	2,8	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.072.20M	29
500	30	120	4,3	3,5	10°	TCG	NON FERROSI	★★★★★	284.120.20M	56
500	30	120	4,3	3,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.120.20M	59
500	32	120	4,3	3,5	10°	TCG	NON FERROSI	★★★★★	284.120.20P	56
500	32	120	4,3	3,5	-6° Neg.	TCG	NON FERROSI	★★★★★	297.120.20P	59
500	60	72	4,8	3,5	16°	TCG	LEGNO	★★★★	282.072.20U	48
520	70	60	4,8	3,5	15°	TCG	LEGNO	★★★★★	282.520.60W	49
550	30	40	4,2	3,2	15°	5° ATB	LEGNO	★★★★★	286.040.22M	10
550	30	60	4,2	3,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.060.22M	25
550	30	96	4,2	3,2	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.096.22M	29
550	30	132	4,3	3,5	10°	TCG	NON FERROSI	★★★★★	284.132.22M	56
550	32	132	4,3	3,5	10°	TCG	NON FERROSI	★★★★★	284.132.22P	56
600	30	40	4,2	3,2	15°	5° ATB	LEGNO	★★★★★	286.040.24M	10
600	30	66	4,2	3,2	15°	10° ATB	LEGNO	★★★★★	285.066.24M	25
700	30	46	4,4	3,2	15°	5° ATB	LEGNO	★★★★★	286.046.28M	10
700	30	72	4,4	3,2	10°	15° ATB	LEGNO	★★★★★	285.072.28M	25



**ATTENZIONE**  
 La famiglia **230** non segue i  
 valori MAX RPM riportati qui a fianco.  
 Per questa famiglia fate riferimento  
 a quanto riportato sulle lame.

DIAMETRO		LEGNO & NON FERROSI	METALLO & ACCIAIO
mm	pollici	MAX RPM	MAX RPM
70	-	21800	7500
80	-	19000	7500
86	3-3/8	18000	7500
100	-	15300	7500
115	4-1/2	13500	6000
120	-	12700	6000
125	-	11800	6000
130	-	11800	6000
136	5-3/8	11300	6000
140	5-1/2	11000	6000
150	6	10200	6000
160	-	9500	6000
165	6-1/2	9500	6000
168	-	9500	6000
170	6-3/4	9000	6000
180	7	8500	6000
184	7-1/4	8300	6000
190	-	8000	6000
200	8	9500	4500
203	8	9500	4500
210	8-1/4	9000	4500
216	8-1/2	9000	3500
220	-	8500	3500
225	9	8500	3500
230	9	8500	3500
235	-	8100	3500
240	-	8000	3000
250	10	7600	3000
254	10	7600	3000
260	10-1/4	7300	3000
270	-	7100	3000
280	-	6800	3000
300	12	6400	2000
305	12	6400	2000
315	-	6100	2000
320	-	6000	2000
330	-	5800	2000
350	14	5500	2000
355	14	5500	2000
380	-	5000	1500
400	-	4800	1500
420	-	4600	1500
430	-	4400	1500
450	-	4200	1500
500	-	3800	1000
520	-	3600	1000
550	-	3500	1000
600	-	3200	1000
700	-	2700	1000

# MATERIALI DI QUALITÀ PER LA MASSIMA PRODUTTIVITÀ

Progettati seguendo processi produttivi all'avanguardia, utilizzando macchine sofisticate e materie prime di alta qualità, queste lame per seghetti alternativi sono state realizzate per garantire prestazioni eccellenti e tagli precisi su legno tenero e duro, compensato, OSB, laminati, plastica, HPL, pannelli multiplex, metalli, materiali ferrosi e non, alluminio, vetroresina e acciaio inossidabile. Le lame per seghetti alternativi sono realizzati con quattro differenti materiali.

## La Geometria è importante!



**DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO STRADATA**  
I seghetti con questo tipo di geometria eseguono un taglio rapido e grezzo su legno tenero e duro, alluminio, plastica e metalli non ferrosi.



**DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO ONDULATA**  
Denti fresati, linea di taglio ondulata. Seghetti adatti per taglio fine e diritto su compensato, acciaio dolce, alluminio, metalli non ferrosi e plastica.



**DENTI RETTIFICATI LINEA DI TAGLIO STRADATA**  
Denti rettificati, linea di taglio stradato. Per tagli rapidi su segno.



**DENTI RETTIFICATI LINEA DI TAGLIO DIRITTA**  
Denti rettificati, linea di taglio diritta. Seghetti adatti per taglio fine e pulito su legno e plastica.

**HCS** **HCS (Acciaio al Carbonio)**  
Per il taglio di legno tenero, pannelli di fibra e plastica morbida.

**BIM** **BIM (Bimetallo)**  
Per il taglio di legno duro, materiali duri e abrasivi, metalli ferrosi e non ferrosi. La speciale lega di acciaio al carbonio (HCS) e acciaio super rapido (HSS) rende l'utensile adatto a soddisfare le più svariate necessità. Realizzato in materiale flessibile che impedisce la rottura dell'attacco, dura più a lungo rispetto al HCS e HSS, per un rapporto prezzo/prestazioni eccellente.

**HSS** **HSS (Acciaio Super Rapido)**  
Per il taglio di materiali più duri come metalli, alluminio, metalli non ferrosi.

**HW** **Metallo duro**  
Per il taglio di pannelli di fibrocemento, cartongesso, GRP (vetroresina rinforzata), ETERNIT®, MDF.

## LA LAMA GIUSTA PER I MIGLIORI RISULTATI!

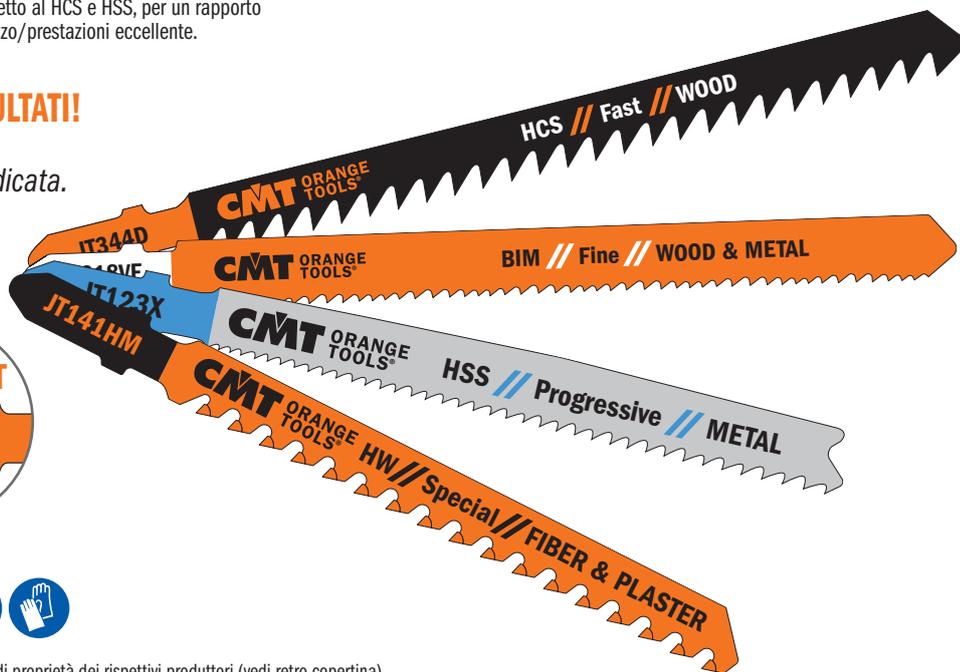
Guide di riferimento e pittogrammi vi aiuteranno nella scelta della lama più indicata.

/// Legno

/// Legno & Metallo

/// Metallo

/// Speciale



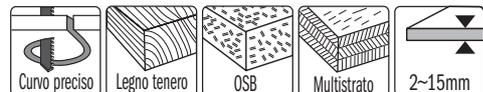
SERIE	MATERIALE	SPESSORE  mm	LINEA	DIRITTO PRECISO	DIRITTO GREZZO	CURVO PRECISO	CURVO GREZZO	PAGINA	
									
<b>LEGNO</b>	LEGNO TENERO	1,5~15	FINE			JT101AO		90	
		2~15	BASE			JT119BO		89	
		3~65	FINE, ANTISCHEGGIA	JT234X					91
		3~30	FINE	JT101B					90
		3~30	FINE, ANTISCHEGGIA	JT101BR					90
		4~60	BASE		JT111C				89
		5~60	RAPIDO		JT144D		JT244D - JT244DDC		89
		5~100	RAPIDO		JT344D				90
		7~55	FINE	JT101D					91
	7~65	FINE	JT301CD - JT318VF					91	
	LEGNO DURO	1,5~15	FINE				JT101AO		90
		3~30	FINE	JT101B					90
		3~30	FINE, ANTISCHEGGIA	JT101BR					90
		3~65	FINE, ANTISCHEGGIA	JT234X - JT308BFP			JT308BFP		91
		5~60	RAPIDO		JT144D		JT244D - JT244DDC		89
		5~100	RAPIDO		JT344D				90
		7~55	FINE	JT101D					91
		7~65	FINE	JT301CD - JT318VF					91
		OSB	2~15	BASE				JT119BO	
	3~30		FINE	JT101B					90
	4~60		BASE		JT111C				89
	5~60		RAPIDO		JT144D		JT244D - JT244DDC		89
	7~55		FINE	JT101D - JT318VF					91
	MULTISTRATO	1,5~15	FINE				JT101AO		90
		2~15	BASE				JT119BO		89
		3~30	FINE	JT101B					90
		3~30	FINE, ANTISCHEGGIA	JT101BR					90
		3~65	FINE, ANTISCHEGGIA	JT234X - JT318VF					91
		4~60	BASE		JT111C				89
		5~60	RAPIDO		JT144D		JT244D - JT244DDC		89
		5~100	RAPIDO		JT344D				90
		7~55	FINE	JT101D - JT318VF					91
	LEGNO DA COSTRUZIONE	<30	FINE	JT101B					90
		3~65	FINE, ANTISCHEGGIA	JT234X					91
		<100	RAPIDO		JT344D				90
		<135	RAPIDO		JT144D				89
	TRUCIOLARE	2~15	BASE				JT119BO		89
		3~30	FINE	JT101B			JT101AO		90
		3~65	FINE, ANTISCHEGGIA	JT234X - JT318VF					91
		4~60	BASE		JT111C				89
		5~60	RAPIDO	JT308BFP	JT144D	JT308BFP	JT244D - JT244DDC		89
	PANNELLI LAMINATI TOP CUCINA TAVOLI DA LAVORO	1,5~15	FINE				JT101AO		90
		1,5~15	FINE, LUNGA DURATA	JT101BIF					91
		3~30	FINE	JT101B					90
		3~30	FINE, ANTISCHEGGIA	JT101BR					90
3~65		FINE, ANTISCHEGGIA	JT234X - JT308BFP			JT308BFP		91	
<b>METALLO</b>	LAMIERE DI METALLO	1~3	BASE	JT118A		JT218A		92	
		1,5~10	RAPIDO, LUNGA DURATA	JT123X - JT318VF				91-92	
		2,5~6	BASE	JT118B				92	
	ALLUMINIO, NON FERROSI	<30	RAPIDO	JT127D					92
		1,5~10	RAPIDO	JT123X - JT318VF					91-92
	TUBI	<30	RAPIDO	JT123X - JT318VF				91-92	
	PANNELLI IN ACCIAIO INOSSIDABILE MAT. CON STRUTTURA "SANDWICH"	1,5~3	RAPIDO	JT123X - JT318VF				91-92	
	GRP (VETRORESINA)	<30	RAPIDO	JT127D				92	
	PLASTICA (PP, PE, PVC, PA, PS)	<30	FINE	JT101D					91
		<30	RAPIDO	JT123X					92
7~65		FINE	JT301CD - JT318VF					91	
<b>SPECIALE</b>	CARTONGESSO	5~50	SPECIALE		JT141HM			93	
		5~80	SPECIALE		JT341HM			93	
	GRP (VETRORESINA)	<80	SPECIALE		JT341HM			93	
	PANNELLI IN FIBROCEMENTO	5~50	SPECIALE		JT141HM			93	
		5~80	SPECIALE		JT341HM			93	
	CARTONE, PELLE, GOMMA	<100	SPECIALE	JT313AW				93	
CERAMICA MORBIDA, GHISA	5~10	SPECIALE	JT150RF				93		

## JT119B0



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	76	50	2	12	100	<b>JT119B0-5</b>

Taglio curvo su legno tenero da 2mm a 15mm, compensato, pannelli in fibra di legno (OSB).



## JT111C



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	100	75	3	8	100	<b>JT111C-5</b>

Taglio rapido, diritto e grezzo, su legno tenero da 4mm a 60mm, compensato, pannelli in fibra di legno (OSB).

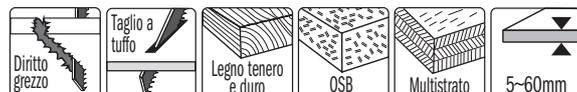


## JT144D



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	100	75	4	6	100	<b>JT144D-5</b>
25	100	75	4	6	10	<b>JT144D-25</b>
100	100	75	4	6	4	<b>JT144D-100</b>

Taglio rapido, diritto e grezzo, su legno tenero e duro da 5mm a 60mm, compensato, pannelli in fibra di legno (OSB). Taglio a tuffo.

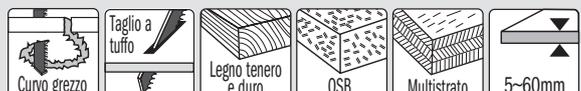


## JT244D



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	100	75	4	6	100	<b>JT244D-5</b>

Taglio rapido, curvo e grezzo su legno tenero e duro da 5mm a 60mm, compensato, pannelli in fibra di legno (OSB). Taglio a tuffo.

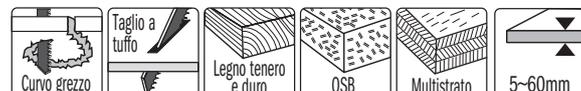


## JT244DDC



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	100	75	4	6	100	<b>JT244DDC-5</b>

Taglio rapido, curvo e grezzo su legno tenero e duro (5mm a 60mm), compensato, pannelli in fibra di legno (OSB). Taglio a tuffo. "DUO" (doppio) per taglio rapido e curvo.



## JT344D



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	132	110	4	6	100	JT344D-5

Taglio rapido, diritto e grezzo, su legno da costruzione, legno tenero e duro da 5mm a 100mm, compensato, pannelli in fibra di legno (OSB).



## JT744D



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
3	180	155	4	6	20	JT744D-3

Taglio diritto e grezzo su legno tenero, legno da costruzione da 5mm a 135mm, pannelli stratificati.

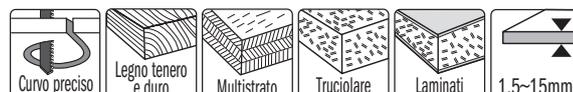


## JT101AO



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	76	50	1,4	20	100	JT101AO-5

Taglio curvo con ottima finitura su entrambi i lati per legno tenero e duro, compensato, truciolare, bilaminati da 1,5mm a 15mm.

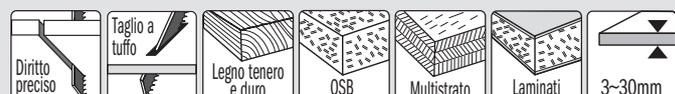


## JT101B



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	100	75	2,5	10	100	JT101B-5
25	100	75	2,5	10	10	JT101B-25

Taglio diritto, ottima finitura, per legno tenero e duro, compensato, OSB e plastica da 3mm a 30mm. Taglio a tuffo.

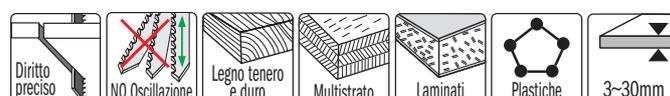


## JT101BR



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	100	75	2,5	10	100	JT101BR-5
25	100	75	2,5	10	10	JT101BR-25

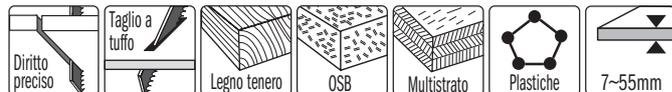
Taglio diritto con ottima finitura sul lato superiore, per legno tenero e duro, compensato, OSB, laminati e plastica da 3 a 30mm. Dente invertito.



**JT101D**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	100	75	4	6	100	JT101D-5

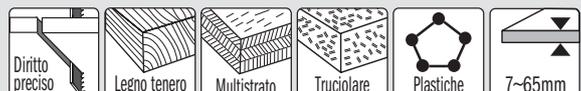


Taglio diritto, ottima finitura sul lato superiore, per legno tenero e duro, compensato, OSB, laminati e plastica da 7mm a 55mm. Taglio a tuffo.

**JT301CD**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	116	90	3	8	100	JT301CD-5



Taglio diritto buona finitura, per legno tenero e duro, compensato, laminati e plastica da 7mm a 65mm.

**JT234X**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	116	90	2-3	8-12	100	JT234X-5



Taglio diritto di super finitura, senza scheggiature, su legno tenero e duro, compensato, OSB e laminati da 3mm a 65mm.



**JT308BFP**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	116	90	1,27-2	13	100	JT308BFP-5

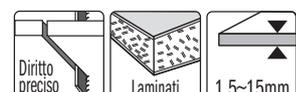


Tagli diritti e curvi, ottima finitura sul lato superiore e inferiore, per legno tenero e duro, multistrato, truciolare, laminati (5-50mm). Denti Bidirezionali.

**JT101BIF**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	83	58	1,7	15	100	JT101BIF-5



Taglio senza scheggiature speciale per laminati, HPL e multistrato da 1,5mm a 15mm.

**JT318VF**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	132	100	1,7-2,6	10-15	100	JT318VF-5



Taglio dritto su legno con chiodi/metallo, truciolare, laminato (<60mm), lamiera di metallo, profilati di alluminio (3-18mm), plastica/epossidici rinforzati con fibra di vetro (<60mm).

**JT118A**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	76	50	1,2	21	100	<b>JT118A-5</b>

Taglio diritto su lamiera sottile, ferrosa e non ferrosa da 1mm a 3mm.

**METALLO** DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO ONDULATA **GREAT VALUE** **BASIC CUT** **HSS**

Diritto preciso Lamiere sottili Alluminio Tubi & Profili 1~3mm

**JT218A**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	76	50	1,2	21	100	<b>JT218A-5</b>

Taglio curvo su lamiera, ferrosa e non ferrosa, da 1mm a 3mm.

**METALLO** DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO ONDULATA **GREAT VALUE** **BASIC CUT** **HSS**

Curvo preciso Lamiere sottili Alluminio Tubi & Profili 1~3mm

**JT118B**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	76	50	2	12	100	<b>JT118B-5</b>

Taglio diritto su lamiera di medio spessore sottile, ferrosa e non ferrosa da 2,5mm a 6mm.

**METALLO** DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO ONDULATA **GREAT VALUE** **BASIC CUT** **HSS**

Diritto preciso Lamiere sottili Alluminio Tubi & Profili 2,5~6mm

**JT123X**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	100	75	1,2-2,6	10-21	100	<b>JT123X-5</b>

Taglio diritto su lamiera, da sottili a spesse da 1,5mm a 10mm, tubi, profilati in plastica ed alluminio ( $\varnothing < 30\text{mm}$ ), acciaio inox con spessore da 1,5mm a 3mm.

**METALLO** DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO STRADATA **LONG LIFE** **FAST CUT** **HSS**

Diritto preciso SOTTILE & SPESSO Lamiere sottili Alluminio Plastiche Tubi & Profili Acciaio inox

1,5~10mm <30mm <30mm <30mm 1,5~3mm

**JT127D**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
5	100	75	3	8	100	<b>JT127D-5</b>

Taglio speciale per alluminio, sottile e spesso da 3mm a 15mm, tubi profilati ( $\varnothing < 30\text{mm}$ ), incluso plastica, vetroresina e resine epossidiche.

**METALLO** DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO STRADATA **FAST CUT** **HSS**

Diritto preciso Lamiere sottili Alluminio Plastiche Tubi & Profili Fibra di vetro

3~15mm <30mm <30mm <30mm 3~15mm

**JT718BF**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
3	185	160	1,8	14	20	<b>JT718BF-3</b>

Speciale per materiale stratificato e materiali compositi con spessore inferiore a 120mm.

**METALLO** DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO ONDULATA **LONG LIFE** **BIM 8% Co**

Diritto preciso Pannelli in Sandwich Materiali Compositi <120mm

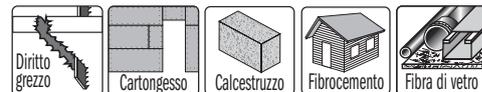
# Lame per segchetti alternativi



## JT141HM



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
3	100	75	4,3	6	50	JT141HM-3



Cartongesso, pannelli di fibrocemento (<50mm), vetroresina/resine epossidiche (5-20mm), Eternit®, MDF, HDF.

## JT341HM



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco a T
3	132	110	4,3	6	50	JT341HM-3



Cartongesso, pannelli di fibrocemento (<80mm), vetroresina/resine epossidiche (5-50mm), ETERNIT®, MDF, HDF.

## JT150RF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm				CODICE Attacco a T
3	83	75			50	JT150RF-3



Piastrelle in ceramica morbida, ghisa (5-10mm), fibra di vetro rinforzata.

## JT313AW



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm				CODICE Attacco a T
3	152	100			100	JT313AW-3



Cartone, polistirolo espanso, moquette, pelle, gomma, materiali isolanti in fibra (<100 mm).

## JT016 Set di 16 lame per segchetti alternativi

	<b>JT144D</b>	<b>HCS</b>	<b>LEGNO</b>	<b>FAST CUT</b>		<b>JT141HM</b>	<b>HW</b>	<b>SPECIALE</b>	<b>LONG LIFE</b>
	<b>JT101B</b>	<b>HCS</b>	<b>LEGNO</b>	<b>FINE CUT</b>		<b>JT123X</b>	<b>HSS</b>	<b>METALLO</b>	<b>FAST CUT</b>
	<b>JT101BR</b>	<b>HCS</b>	<b>LEGNO</b>	<b>FINE SURFACE CUT</b>		<b>JT118A</b>	<b>HSS</b>	<b>METALLO</b>	<b>BASIC CUT</b>
	<b>JT101BIF</b>	<b>BIM</b>	<b>LEGNO</b>	<b>FINE CUT</b>		<b>JT118B</b>	<b>HSS</b>	<b>METALLO</b>	<b>BASIC CUT</b>
	<b>JT101A0</b>	<b>HCS</b>	<b>LEGNO</b>	<b>FINE CUT</b>		<b>JT218A</b>	<b>HSS</b>	<b>METALLO</b>	<b>BASIC CUT</b>



15 set in espositore da banco (ordine minimo 15 set o multipli)



CMT ha qui selezionato 10 tra le lame per segchetti alternativi più popolari per un totale di 16 pezzi.

L'assortimento comprende lame per:

- legno e derivati per tagli dritti e curvi, grezzi e di finitura
- cartongesso, fibrocemento, vetroresina, resine epossidiche e ETERNIT®
- metallo e lamiera, spessa e sottile;
- acciaio inox;
- alluminio e materiali plastici.

Praticamente potrete soddisfare la quasi totalità delle vostre lavorazioni!



# LA GEOMETRIA È IMPORTANTE!



**DENTI RETTIFICATI  
LINEA DI TAGLIO DIRITTA**  
Per tagli semplici su legno grezzo e da costruzione, compensato e plastica.



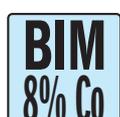
**DENTI FRESATI  
LINEA DI TAGLIO STRADATA**  
Per tagli rapidi su legno tenero/duro, alluminio, plastica, metalli ferrosi e non ferrosi.



**DENTI FRESATI  
LINEA DI TAGLIO ONDULATA**  
Per tagli precisi su metalli sottili e spessi, tubature, profilati aperti e chiusi.



**HCS (Acciaio al Carbonio)**  
Per il taglio su legno tenero o plastica.



**BIMETALLO CON 8% DI COBALTO**  
Per prestazioni eccellenti e durature su metalli, legno con chiodi e plastica.



**METALLO DURO**  
Adatto per materiali da costruzione come tavole in fibrocemento, mattoni e calcestruzzo poroso.



# MATERIALI DI QUALITA' PER LA MASSIMA PRODUTTIVITA'

Realizzate seguendo processi produttivi all'avanguardia, utilizzando macchine sofisticate e materie prime di alta qualità, queste lame per seghe a gattuccio sono state progettate per garantire prestazioni eccellenti e durature su tutti i materiali.

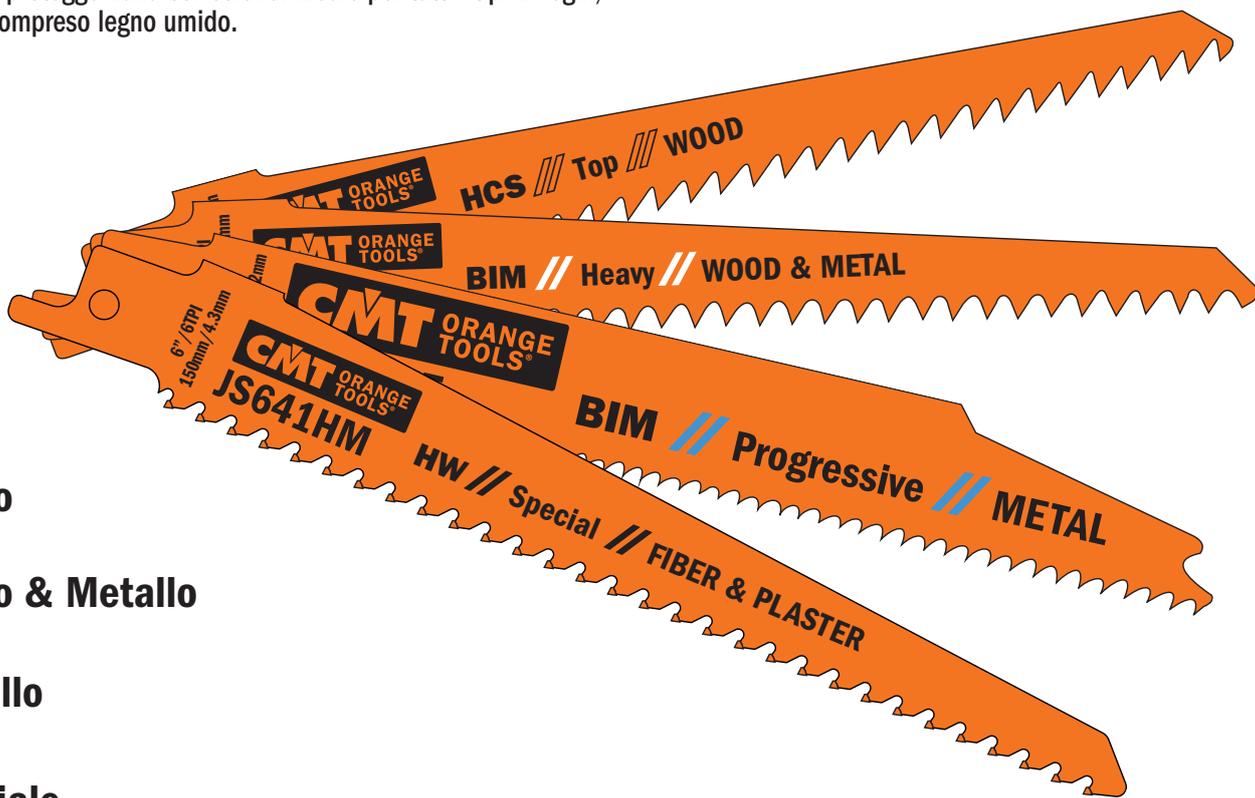
## LA LAMA GIUSTA PER I MIGLIORI RISULTATI!

Guide di riferimento e pittogrammi vi aiuteranno nella scelta della lama più indicata.



### RIVESTIMENTO PROTETTIVO ANTIADERENTE

Evita che la lama si surriscaldi, riduce l'accumularsi di resina e protegge dalla corrosione. Ideale per tutti i tipi di legni, compreso legno umido.



 Legno

 Legno & Metallo

 Metallo

 Speciale

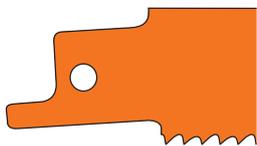
### TIPI DI LINEA DELLE LAME

Per scegliere la vostra lama ideale!

- BASE:** Economica.
- FLESSIBILE:** Infrangibile, di lunga durata.
- PROGRESSIVA:** Taglio rapido su metalli sottili e spessi.
- TOP:** Rapida ed efficiente.
- FORTE:** Robusta e precisa.

### ATTACCO UNIVERSALE 12,7mm (1/2")

Adatto per: AEG®, BLACK & DECKER®, BOSCH®, DEWALT®, FEIN®, FLEX®, HILTI®, MAKITA®, METABO®, MILWAUKEE®, PORTER CABLE®, RIDGID®, ROTHENBERGER®, RYOBI®, SKIL®.



### FORMA E SPESSORE DELLE LAME

Le lame per seghe a gattuccio vengono prodotte in diverse forme e di diverso spessore. Forma e spessore vengono adattate in base all'utilizzo e alla flessibilità richiesta. Per gli utilizzi più impegnativi si richiedono lame spesse, mentre per le operazioni più semplici sono sufficienti lame più sottili.

Tre forme principali:



Queste lame sono per applicazioni generali. La larghezza uniforme garantisce buona stabilità durante il taglio ed un controllo eccellente. Questo favorisce un taglio diritto su materiali differenti.



Queste lame vengono utilizzate per tagliare legno e per lavori di demolizione. La punta stretta permette tagli a tuffo e curvi. Questa forma viene raramente utilizzata per il taglio di metalli, perché la punta non dispone della forza necessaria per eseguire efficacemente il taglio.



Queste lame vengono utilizzate specialmente per i tagli curvi. Più è stretta la lama, più il raggio da tagliare sarà ridotto.

SERIE	MATERIALE	SPESSORE MATERIALE  mm	LINEA	L MM	DIRITTO PRECISO	DIRITTO GREZZO	CURVO PRECISO	TAGLIO ANGOLATO	TAGLIO A FILO	SOTTILE & SPESSO	DEMOLIZIONE	DENTI PER POLLICE	PAGINA	
														
<b>LEGGNO</b>	<b>LEGGNO GREZZO (SENZA CHIODI)</b>	<100	Base			<b>JS617K</b>	<b>JS617K</b>					3	<b>98</b>	
	<b>POTATURA DI LEGNO VERDE</b>	<175	Base			<b>JS1111K</b>						3	<b>98</b>	
	Taglio a secco	<190	Top			<b>JS1531L</b>						5	<b>98</b>	
	MAX RPM 2500	<250	Base			<b>JS1617K</b>						3	<b>98</b>	
	<b>LEGGNO DA COSTRUZIONE</b>	<100	Top	150	<b>JS644D</b>		<b>JS644D</b>						6	<b>98</b>
	Taglio a secco	<150	Progressiva	200	<b>JS2345X</b>						<b>JS2345X</b>		6~10	<b>98</b>
	MAX RPM 2500	<150	Pallet	200	<b>JS725VFR</b>				<b>JS725VFR</b>	<b>JS725VFR</b>	<b>JS725VFR</b>		8~12	<b>100</b>
	<b>TAVOLE</b>	<60	Top	150	<b>JS644D</b>		<b>JS644D</b>						6	<b>98</b>
	Taglio a secco	<60	Progressiva	200	<b>JS2345X</b>						<b>JS2345X</b>		6~10	<b>98</b>
	MAX RPM 2500	<60	Pallet	200	<b>JS725VFR</b>				<b>JS725VFR</b>	<b>JS725VFR</b>			8~12	<b>100</b>
	<b>TAGLIO DI PARETI IN LEGNO</b>	<100	Top	150	<b>JS644D</b>		<b>JS644D</b>						6	<b>98</b>
	Taglio a secco	<150	Progressiva	200	<b>JS2345X</b>						<b>JS2345X</b>		6~10	<b>98</b>
	MAX RPM 2500	<150	Pallet	200	<b>JS725VFR</b>				<b>JS725VFR</b>	<b>JS725VFR</b>	<b>JS725VFR</b>		8~12	<b>100</b>
		<190	Top	240		<b>JS1531L</b>							5	<b>98</b>
	<b>PLASTICA</b>	<100	Top	150	<b>JS644D</b>		<b>JS644D</b>						6	<b>98</b>
	Refrigerante: acqua MAX RPM 500	<150	Progressiva	200	<b>JS2345X</b>						<b>JS2345X</b>		6~10	<b>98</b>
	<b>LEGGNO &amp; METALLO</b>	<b>LEGGNO CON CHIODI O METALLO</b>	<100	Flessibile	150	<b>JS922HF</b>							10	<b>101</b>
		Taglio a secco	<100	Flessibile	150	<b>JS922VF</b>							10~14	<b>101</b>
MAX RPM 2500		<100	Forte	150	<b>JS641HM</b>	<b>JS611DF</b>	<b>JS711DF</b>					6	105, 99	
		<100	Forte	150		<b>JS610VF</b>		<b>JS610VF</b>				<b>JS610VF</b>	5~8	<b>99</b>
		<100	Forte	150		<b>JS956XHM</b>		<b>JS956XHM</b>				<b>JS956XHM</b>	5~8	<b>102</b>
		<150	Progressiva	200		<b>JS3456XF</b>					<b>JS3456XF</b>		6~12	<b>100</b>
		<150	Pallet	200	<b>JS725VFR</b>				<b>JS725VFR</b>		<b>JS725VFR</b>	<b>JS725VFR</b>	8~12	<b>100</b>
		<175	Flessibile	225	<b>JS1122HF</b>					<b>JS1122HF</b>			10	<b>101</b>
		<175	Flessibile	225	<b>JS1122VF</b>					<b>JS1122HF</b>			10~14	<b>101</b>
		<175	Forte	225		<b>JS1111DF</b>							6	<b>99</b>
		<175	Forte	225		<b>JS1110VF</b>		<b>JS1110VF</b>				<b>JS1110VF</b>	5~8	<b>100</b>
		<175	Forte	225		<b>JS1156XHM</b>		<b>JS1156XHM</b>				<b>JS1156XHM</b>	5~8	<b>102</b>
		<175	Progressiva	225		<b>JS5678XF</b>					<b>JS5678XF</b>		6~12	<b>100</b>
		<250	Flessibile	300	<b>JS1222VF</b>					<b>JS1222VF</b>			10~14	<b>101</b>
		<250	Forte	300		<b>JS1210VF</b>		<b>JS1210VF</b>				<b>JS1210VF</b>	5~8	<b>100</b>
		<250	Forte	300		<b>JS1411DF</b>							6	<b>99</b>
<b>PALLET</b>		<100	Flessibile	150	<b>JS922HF</b>	<b>JS641HM</b>							10	101, 105
Taglio a secco		<150	Pallet	200	<b>JS725VFR</b>				<b>JS725VFR</b>		<b>JS725VFR</b>	<b>JS725VFR</b>	8~12	<b>100</b>
MAX RPM 2500		<175	Flessibile	225	<b>JS1122HF</b>					<b>JS1122HF</b>			10	<b>101</b>
<b>LEGGNO, TRUCIOLARE</b>		<100	Forte	150		<b>JS611DF</b>	<b>JS711DF</b>						6	<b>99</b>
Taglio a secco		<100	Forte	150		<b>JS610VF</b>		<b>JS610VF</b>				<b>JS610VF</b>	5~8	<b>99</b>
MAX RPM 2500		<100	Forte	150		<b>JS956XHM</b>		<b>JS956XHM</b>				<b>JS956XHM</b>	5~8	<b>102</b>
		<150	Progressiva	200		<b>JS3456XF</b>					<b>JS3456XF</b>		6~12	<b>100</b>
		<150	Pallet	200	<b>JS725VFR</b>				<b>JS725VFR</b>		<b>JS725VFR</b>	<b>JS725VFR</b>	8~12	<b>100</b>
		<175	Forte	225		<b>JS1111DF</b>							6	<b>99</b>
		<175	Forte	225		<b>JS1110VF</b>		<b>JS1110VF</b>				<b>JS1110VF</b>	5~8	<b>100</b>
		<175	Forte	225		<b>JS1156XHM</b>		<b>JS1156XHM</b>				<b>JS1156XHM</b>	5~8	<b>102</b>
		<175	Progressiva	225		<b>JS5678XF</b>					<b>JS5678XF</b>		6~12	<b>100</b>
		<250	Forte	300		<b>JS1210VF</b>		<b>JS1210VF</b>				<b>JS1210VF</b>	5~8	<b>100</b>
		<250	Forte	300		<b>JS1411DF</b>							6	<b>99</b>
<b>LAMIERE</b>		3~10	Flessibile	150	<b>JS922VF</b>								10~14	<b>101</b>
Refrigerante: olio da taglio		3~10	Flessibile	225	<b>JS1122VF</b>					<b>JS1122HF</b>			10~14	<b>101</b>
MAX RPM 500~2000	3~10	Flessibile	300	<b>JS1222VF</b>					<b>JS1222VF</b>			10~14	<b>101</b>	
	3~18	Progressiva	200		<b>JS3456XF</b>					<b>JS3456XF</b>		6~12	<b>100</b>	
	<175	Progressiva	225		<b>JS5678XF</b>					<b>JS5678XF</b>		6~12	<b>100</b>	
<b>TUBI, PROFILATI</b>	<100	Flessibile	150	<b>JS922VF</b>								10~14	<b>101</b>	
Refrigerante: olio da taglio	<150	Progressiva	200		<b>JS3456XF</b>					<b>JS3456XF</b>		6~12	<b>100</b>	
MAX RPM 1500	<175	Flessibile	225	<b>JS1122VF</b>					<b>JS1122HF</b>			10~14	<b>101</b>	
	<175	Progressiva	225		<b>JS5678XF</b>					<b>JS5678XF</b>		6~12	<b>100</b>	
	<250	Flessibile	300	<b>JS1222VF</b>					<b>JS1222VF</b>			10~14	<b>101</b>	
<b>PLASTICA, TUBI, PROFILATI</b>	<100	Forte	150		<b>JS611DF</b>	<b>JS711DF</b>						6	<b>99</b>	
Refrigerante: acqua	<150	Progressiva	200		<b>JS3456XF</b>					<b>JS3456XF</b>		6~12	<b>100</b>	
MAX RPM 500	<175	Forte	225		<b>JS1111DF</b>							6	<b>99</b>	
	<175	Progressiva	225		<b>JS5678XF</b>					<b>JS5678XF</b>		6~12	<b>100</b>	
	<250	Forte	300		<b>JS1411DF</b>							6	<b>99</b>	
<b>VETRORESINA E RESINE EPOSSIDICHE</b>	<50	Forte	150		<b>JS611DF</b>	<b>JS711DF</b>						6	<b>99</b>	
Refrigerante: acqua	<60	Forte	300		<b>JS1411DF</b>							6	<b>99</b>	
MAX RPM 500	<60	Forte	150		<b>JS610VF</b>		<b>JS610VF</b>				<b>JS610VF</b>	5~8	<b>99</b>	
	<100	Forte	150		<b>JS956XHM</b>		<b>JS956XHM</b>				<b>JS956XHM</b>	5~8	<b>102</b>	

SERIE	MATERIALE	SPESSORE MATERIALE  mm	LINEA	L MM	DIRITTO PRECISO	DIRITTO GREZZO	CURVO PRECISO	TAGLIO ANGOLATO	TAGLIO A FILO	SOTTILE & SPESSE	DEMOLIZIONE	DENTI PER POLLICE	PAGINA		
															
<b>LEGNO &amp; METALLO</b>	VETRORESINA E RESINE EPOSSIDICHE Refrigerante: acqua MAX RPM 500	<60	Forte	225		JS1111DF						6	99		
		<60	Forte	225		JS1110VF		JS1110VF			JS1110VF	5-8	100		
		<175	Forte	225		JS1156XHM		JS1156XHM			JS1156XHM	5-8	102		
		<100	Flessibile	150	JS922VF	JS641HM							10-14	101, 105	
		<150	Progressiva	200		JS3456XF					JS3456XF		6-12	100	
		<175	Flessibile	225	JS1122VF					JS1122HF			10-14	101	
		<175	Progressiva	225		JS5678XF					JS5678XF		6-12	100	
		<250	Flessibile	300	JS1222VF					JS1222VF			10-14	101	
	<250	Forte	300		JS1210VF			JS1210VF			JS1210VF	5-8	100		
<b>METALLO</b>	LAMIERE FORATE, (SPESSE & SOTTILI) Refrigerante: olio da taglio MAX RPM 500-2000	0,7-3	Flessibile	150	JS922AF							24	104		
		0,7-3	Flessibile	225	JS1122AF				JS1122AF				24	104	
		1-8	Progressiva	150	JS123XF						JS123XF		8-14	103	
		1,5-4	Flessibile	150	JS922EF								18	104	
		1,5-4	Flessibile	225	JS1122EF					JS1122EF			18	104	
		2-10	Forte	150	JS925VF							JS925VF	10-14	103	
		2-10	Forte	200	JS1025VF							JS1025VF	10-14	103	
		2-10	Forte	225	JS1125VF							JS1125VF	10-14	103	
		2-10	Forte	300	JS1125VF							JS1125VF	10-14	103	
		3-8	Flessibile	150	JS922BF								14	104	
		3-8	Flessibile	225	JS1122BF					JS1122BF			14	104	
		4-12	Forte	150		JS920CF			JS920CF			JS920CF	9	102	
		4-12	Forte	150		JS955CHM			JS955CHM			JS955CHM	9	102	
		4-12	Forte	225		JS1120CF			JS1120CF			JS1120CF	9	103	
	4-12	Forte	225		JS1155CHM			JS1155CHM			JS1155CHM	9	102		
	TUBI, PROFILATI SOTTILI (APERTI & CHIUSI) Refrigerante: olio da taglio MAX RPM 500-2000	<100	Flessibile	150	JS922AF								24	104	
		<100	Flessibile	150	JS922EF								18	104	
		<100	Progressiva	150	JS123XF						JS123XF		8-14	103	
		<100	Forte	150	JS925VF							JS925VF	10-14	103	
		<150	Forte	200	JS1025VF							JS1025VF	10-14	103	
		<175	Flessibile	225	JS1122AF					JS1122AF			24	104	
		<175	Flessibile	225	JS1122EF					JS1122EF			18	104	
		<175	Forte	225	JS1125VF							JS1125VF	10-14	103	
		<250	Forte	300	JS1225VF							JS1225VF	10-14	103	
		TUBI, PROFILATI SPESSE (APERTI & CHIUSI) Refrigerante: olio da taglio MAX RPM 500-2000	<100	Flessibile	150	JS922BF								14	104
			<100	Progressiva	150	JS123XF						JS123XF		8-14	103
			<100	Forte	150	JS925VF							JS925VF	10-14	103
			<100	Forte	150		JS920CF			JS920CF			JS920CF	9	102
			4-12	Forte	150		JS955CHM			JS955CHM			JS955CHM	9	102
	<150		Forte	200	JS1025VF							JS1025VF	10-14	103	
	<175		Flessibile	225	JS1122BF					JS1122BF			14	104	
	<175		Forte	225	JS1125VF							JS1125VF	10-14	103	
	<175		Forte	225		JS1120CF			JS1120CF			JS1120CF	9	103	
	4-12		Forte	225		JS1155CHM			JS1155CHM			JS1155CHM	9	102	
	<250		Forte	300	JS1225VF							JS1225VF	10-14	103	
	TUBI, PROFILATI (SOLIDI) Refrigerante: olio da taglio MAX RPM 500-2000		<100	Progressiva	150	JS123XF						JS123XF		8-14	103
			<100	Flessibile	150	JS922BF								14	104
			<100	Forte	150		JS920CF			JS920CF			JS920CF	9	102
		4-12	Forte	150		JS955CHM			JS955CHM			JS955CHM	9	102	
		<175	Flessibile	225	JS1122BF						JS1122BF		14	104	
		<175	Forte	225		JS1120CF			JS1120CF			JS1120CF	9	103	
		4-12	Forte	225		JS1155CHM			JS1155CHM			JS1155CHM	9	102	
<b>SPECIALE</b>	CARTONGESSO	<100	Forte	150	JS641HM	JS611DF	JS711DF					6	105, 95		
	PANNELLI IN FIBROCEMENTO	<175	Speciale	225		JS1141HM		JS1141HM					3	105	
		<215	Speciale	305		JS1243HM		JS1243HM					2	105	
		<250	Speciale	300		JS1241HM		JS1241HM					3	105	
		<365	Speciale	455		JS2243HM		JS2243HM					2	105	
	CALCESTRUZZO POROSO, MATTONE ROSSO	<175	Speciale	225		JS1141HM		JS1141HM					3	105	
		<215	Speciale	305		JS1243HM		JS1243HM					2	105	
		<250	Speciale	300		JS1241HM		JS1241HM					3	105	
		<365	Speciale	455		JS2243HM		JS2243HM					2	105	
	POLISTIROLO, FIBRE ISOLANTI	<175	Speciale	228		JS1113AWP-2							-	106	
		<250	Speciale	300		JS1213AWP							-	106	
<300		Speciale	300		JS2013AWP							-	106		
SURGELATI, GHIACCIO, CARNE, OSSA	<250	Speciale	300		JS1211K						3	106			

**SUGGERIMENTO:** utilizzare un refrigerante può estendere la durata della lama fino al 500%.

# Lame per seghe a gattuccio

## JS617K



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	150	130	19	1,25	8,5	3	10	JS617K-5

Per il taglio di legno grezzo, senza chiodi (<100mm), per la potatura di legno verde (diametro <100mm). Speciale per taglio curvo e taglio a tuffo.



## JS1111K



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	225	205	19	1,25	8,5	3	10	JS1111K-5

Per il taglio di legno grezzo, senza chiodi (<175mm), legna da ardere (diametro <175mm).



## JS1617K



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	300	280	19	1,25	8,5	3	10	JS1617K-5

Per il taglio di legno grezzo, senza chiodi (<250mm), per la potatura di legno verde (diametro <250mm).

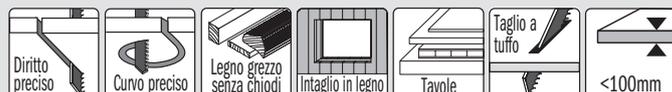


## JS644D



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	150	130	19	1,25	4,3	6	10	JS644D-5

Per il taglio di legno da costruzione (<100mm), pareti in legno (<100mm), truciolare, MDF (6-60mm), compensato, plastica (<100mm). Speciale per taglio a tuffo.



## JS1531L



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	240	220	19	1,50	5	5	10	JS1531L-5

Per il taglio di legno grezzo, senza chiodi (<190mm), per la potatura di legno verde (diametro <190mm), per il taglio di legna da ardere (diametro <190mm).

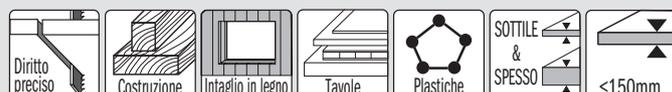


## JS2345X



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	200	180	19	1,25	2,4-4	6-10	10	JS2345X-5

Per il taglio di legno da costruzione (<150mm), truciolare, MDF (6-60mm), compensato, plastica e pareti di legno (<150mm). Taglio preciso, senza sforzo.



# Lame per seghe a gattuccio

## JS611DF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	150	130	19	1,25	4,3	6	10	Attacco Universale <b>JS611DF-5</b>

Per il taglio di legno con chiodi o metallo (<100mm), profilati in materiale plastico (<100mm), vetroresina e resine epossidiche (<50mm), intelaiature di finestre in legno o metallo. Speciale per taglio a tuffo.

**LEGNO & METALLO** **LONG LIFE** **EASY CUT** **BIM 8% Co**



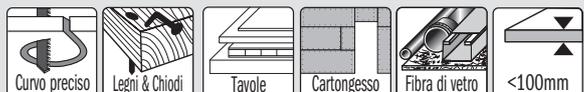
## JS711DF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	150	130	12	1,25	4,3	6	10	Attacco Universale <b>JS711DF-5</b>

Per il taglio di legno con chiodi o metallo (<100mm), vetroresina e resine epossidiche (<50mm). Speciale per taglio curvo.

**LEGNO & METALLO** **LONG LIFE** **EASY CUT** **BIM 8% Co**



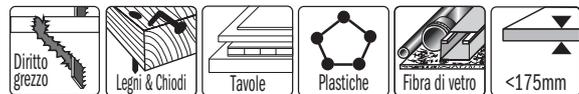
## JS1111DF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	225	205	19	1,25	4,3	6	10	Attacco Universale <b>JS1111DF-5</b>
20	225	205	19	1,25	4,3	6	5	<b>JS1111DF-20</b>

Per il taglio di legno con chiodi o metallo, truciolare (<175mm), profilati in materiale plastico (diametro <175mm), vetroresina e resine epossidiche (<50mm).

**LEGNO & METALLO** **LONG LIFE** **EASY CUT** **BIM 8% Co**



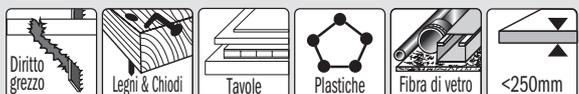
## JS1411DF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	300	280	19	1,25	4,3	6	10	Attacco Universale <b>JS1411DF-5</b>

Per il taglio di legno con chiodi o metallo, truciolare (<250mm), vetroresina e resine epossidiche (<60mm).

**LEGNO & METALLO** **LONG LIFE** **EASY CUT** **BIM 8% Co**



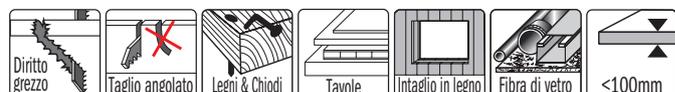
## JS610VF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	150	130	22	1,60	3,2-5	5-8	10	Attacco Universale <b>JS610VF-5</b>

Per il taglio di legno con chiodi o metallo, truciolare (<100mm), vetroresina e resine epossidiche (<100mm), tagli in pareti in legno o metallo (<100mm). Per lavori di recupero e demolizione.

**LEGNO & METALLO** **DEMOLITION** **XTREME CUT** **BIM 8% Co**



# Lame per seghe a gattuccio

## JS1110VF

**LEGNO & METALLO**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco Universale
5	225	205	22	1,60	3,2-5	5-8	10	<b>JS1110VF-5</b>
20	225	205	22	1,60	3,2-5	5-8	5	<b>JS1110VF-20</b>



Per il taglio di legno con chiodi o metallo, truciolare (<175mm), vetroresina e resine epossidiche (<175mm), tagli in pareti in legno o metallo (<175mm).  
Per lavori di recupero e demolizione.

## JS1210VF

**LEGNO & METALLO**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco Universale
5	300	280	22	1,60	3,2-5	5-8	10	<b>JS1210VF-5</b>



Per il taglio di legno con chiodi o metallo, truciolare (<250mm), vetroresina e resine epossidiche (<250mm), tagli in pareti in legno o metallo (<250mm).  
Per lavori di recupero e demolizione.

## JS3456XF

**LEGNO & METALLO**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco Universale
5	200	180	19	1,25	2,1-4,3	6-12	10	<b>JS3456XF-5</b>
20	200	180	19	1,25	2,1-4,3	6-12	5	<b>JS3456XF-20</b>



Per il taglio di legno con chiodi o metallo (<150mm), lamiere metalliche, tubi e profilati di alluminio (3-18mm), vetroresina e resine epossidiche (<150mm).

**new**

## JS5678XF

**LEGNO & METALLO**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco Universale
5	225	205	25	1,27	2,1-4,3	6-12	10	<b>JS5678XF-5</b>
20	225	205	25	1,27	2,1-4,3	6-12	5	<b>JS5678XF-20</b>



Per il taglio di legno o metallo (<175mm), lamiere metalliche, tubi e profilati di alluminio (3-18mm), vetroresina e resine epossidiche (<175mm).

## JS725VFR

**LEGNO & METALLO**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE Attacco Universale
5	200	180	19	1,27	2,1-3,2	8-12	10	<b>JS725VFR-5</b>
20	200	180	19	1,27	2,1-3,2	8-12	5	<b>JS725VFR-20</b>



Lama speciale per la riparazione di pallet (<150mm) di profondità di taglio.  
La lama è ottimizzata per ridurre le vibrazioni.

## JS922HF



**LEGNO & METALLO**



**LONG LIFE**

**BIM 8% Co**

Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	150	130	19	0,90	2,5	10	<b>10</b>	Attacco Universale <b>JS922HF-5</b>



Per la riparazione di pallet, per il taglio di legno con chiodi o metallo (<100mm), lamiere metalliche, tubi e profilati di alluminio (3-12mm).

## JS1122HF



**LEGNO & METALLO**



**LONG LIFE**

**BIM 8% Co**

Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	225	205	19	0,90	2,5	10	<b>10</b>	Attacco Universale <b>JS1122HF-5</b>
20	225	205	19	0,90	2,5	10	<b>5</b>	<b>JS1122HF-20</b>



Per la riparazione di pallet, per il taglio di legno con chiodi o metallo (<175mm), lamiere metalliche, tubi e profilati di alluminio (3-12mm). Taglio a filo, flessibile.

## JS922VF



**LEGNO & METALLO**

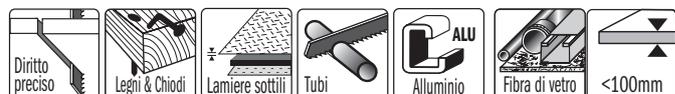


**LONG LIFE**

**EASY CUT**

**BIM 8% Co**

Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	150	130	19	0,90	1,8-2,6	10-14	<b>10</b>	Attacco Universale <b>JS922VF-5</b>



Per il taglio di legno con chiodi o metallo (<100mm), lamiere metalliche, tubi e profilati di alluminio (3-10mm), vetroresina e resine epossidiche (<100mm).

## JS1122VF



**LEGNO & METALLO**



**LONG LIFE**

**EASY CUT**

**BIM 8% Co**

Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	225	205	19	0,90	1,8-2,6	10-14	<b>10</b>	Attacco Universale <b>JS1122VF-5</b>



Per il taglio di legno con chiodi o metallo (<175mm), lamiere metalliche, tubi e profilati di alluminio (3-10mm), vetroresina e resine epossidiche (<175mm). Taglio a filo, flessibile.

## JS1222VF



**LEGNO & METALLO**

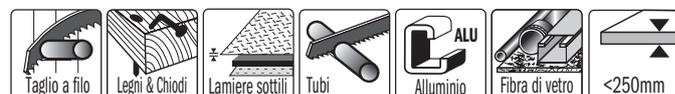


**LONG LIFE**

**EASY CUT**

**BIM 8% Co**

Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	300	280	19	0,90	1,8-2,6	10-14	<b>10</b>	Attacco Universale <b>JS1222VF-5</b>



Per il taglio di legno con chiodi o metallo (<250mm), lamiere metalliche, tubi e profilati di alluminio (3-10mm), vetroresina e resine epossidiche (<250mm). Taglio a filo, flessibile.

# Lame per seghe a gattuccio

## JS956XHM



new

LEGNO & METALLO EXTRA LONG LIFE DEMOLITION HW



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
3	150	130	24	1,2	3-4	6-8	10	Attacco Universale <b>JS956XHM-3</b>

È ideale per il taglio di legno con chiodi o metallo (chiodi/metallo con durezza fino a 40 HRC), riparazione di pallet, cartongesso, plastica, vetroresina/resine epossidiche, fibrocemento (<100mm). Per lavori di recupero e demolizione.



## JS1156XHM



new

LEGNO & METALLO EXTRA LONG LIFE DEMOLITION HW



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
3	225	205	24	1,2	3-4	6-8	10	Attacco Universale <b>JS1156XHM-3</b>

È la lama ideale per il taglio di legno con chiodi o metallo (chiodi/metallo con durezza fino a 40 HRC), riparazione di pallet, cartongesso, plastica, vetroresina/resine epossidiche, fibrocemento (<175 mm). Per lavori di recupero e demolizione.



## JS955CHM



new

METALLO EXTRA LONG LIFE HW



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
3	150	130	24	1,2	3	8	10	Attacco Universale <b>JS955CHM-3</b>

Per il taglio di lamiere spesse (4-12mm), tubi e profilati (<100mm), plastica, vetroresina/resine epossidiche, fibrocemento (<100mm), legno con chiodi o metallo.



## JS1155CHM



new

METALLO EXTRA LONG LIFE

LONG LIFE FAST CUT HW



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
3	225	205	24	1,2	3	8	10	Attacco Universale <b>JS1155CHM-3</b>

Per il taglio di lamiere spesse (4-12mm), tubi e profilati (<175mm), plastica, vetroresina/resine epossidiche, fibrocemento (<175mm), legno con chiodi o metallo.



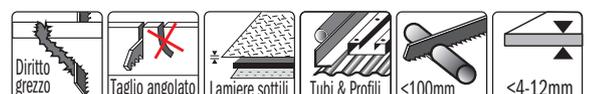
## JS920CF



METALLO DENTI PRESATI LINEA DI TAGLIO STRADATA LONG LIFE DEMOLITION XTREME CUT BIM 8% Co

Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	150	130	22	1,60	2,9	9	10	Attacco Universale <b>JS920CF-5</b>

Per il taglio di lamiere spesse (4-12mm), tubi e profilati spessi (<100mm). Ideale per tagliatubi, per lavori di recupero e demolizioni. Taglio potente e grezzo.



## JS1120CF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	225	205	22	1,60	2,9	9	<b>10</b>	Attacco Universale <b>JS1120CF-5</b>
20	225	205	22	1,60	2,9	9	<b>5</b>	<b>JS1120CF-20</b>



Per il taglio di lamiere spesse (4-12mm), tubi e profilati spessi (<175mm). Ideale per tagliatubi, per lavori di recupero e demolizioni. Taglio potente e grezzo.

## JS123XF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	150	130	19	0,90	1,8-3,2	8-14	<b>10</b>	Attacco Universale <b>JS123XF-5</b>



Per il taglio di lamiere sottili (1-8mm), tubi e profilati (diametro <100mm).

## JS925VF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	150	130	19	1,25	1,8-2,6	10-14	<b>10</b>	Attacco Universale <b>JS925VF-5</b>



Per il taglio di lamiere medie e spesse (2-10mm), tubi e profilati a pareti sottili e spessi (<100mm). Ideale per lavori di demolizione su metallo. Taglio preciso, senza sforzo.

## JS1025VF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	200	180	19	1,25	1,8-2,6	10-14	<b>10</b>	Attacco Universale <b>JS1025VF-5</b>



Per il taglio di lamiere medie e spesse (2-10mm), tubi e profilati a pareti sottili e spessi (<150mm). Ideale per lavori di demolizione su metallo. Taglio preciso, senza sforzo.

## JS1125VF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	225	205	19	1,25	1,8-2,6	10-14	<b>10</b>	Attacco Universale <b>JS1125VF-5</b>



Per il taglio di lamiere medie e spesse (2-10mm), tubi e profilati a pareti sottili e spessi (<175mm). Ideale per lavori di demolizione su metallo. Taglio preciso, senza sforzo.

## JS1225VF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	300	280	19	1,25	1,8-2,6	10-14	<b>10</b>	Attacco Universale <b>JS1225VF-5</b>



Per il taglio di lamiere medie e spesse (2-10mm), tubi e profilati a pareti sottili e spessi (<250mm). Ideale per lavori di demolizione su metallo. Taglio pulito, senza sforzo.

# Lame per seghe a gattuccio

## JS922BF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	150	130	19	0,90	1,8	14	10	JS922BF-5
20	150	130	19	0,90	1,8	14	5	JS922BF-20

Per il taglio di lamiera sottili (3-8mm), tubi e profilati sottili (diametro <100mm).  
Taglio preciso, senza sforzo.

**METALLO** DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO ONDULATA **LONG LIFE** **FAST CUT** **BIM 8% Co**



## JS1122BF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	225	205	19	0,90	1,8	14	10	JS1122BF-5
20	225	205	19	0,90	1,8	14	5	JS1122BF-20

Per il taglio di lamiera sottili (3-8mm), tubi e profilati sottili (diametro <175mm).  
Taglio preciso, senza sforzo. Taglio a filo, flessibile.

**METALLO** DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO ONDULATA **LONG LIFE** **FAST CUT** **BIM 8% Co**



## JS922EF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	150	130	19	0,90	1,4	18	10	JS922EF-5
20	150	130	19	0,90	1,4	18	5	JS922EF-20

Per il taglio di lamiera sottili (1,5-4mm), tubi e profilati (diametro <100mm).

**METALLO** DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO ONDULATA **LONG LIFE** **BIM 8% Co**



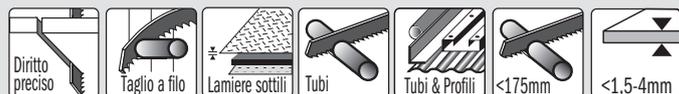
## JS1122EF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	225	205	19	0,90	1,4	18	10	JS1122EF-5
20	225	205	19	0,90	1,4	18	5	JS1122EF-20

Per il taglio di lamiera sottili (1,5-4mm), tubi e profilati massicci (diametro <175mm).  
Taglio a filo, flessibile.

**METALLO** DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO ONDULATA **LONG LIFE** **BIM 8% Co**



## JS922AF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	150	130	19	0,90	1	24	10	JS922AF-5

Per il taglio di lamiera sottili (0,7-3mm), tubi e profilati sottili (diametro <100mm).  
Taglio preciso, senza sforzo.

**METALLO** DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO ONDULATA **LONG LIFE** **EASY CUT** **FINE CUT** **BIM 8% Co**



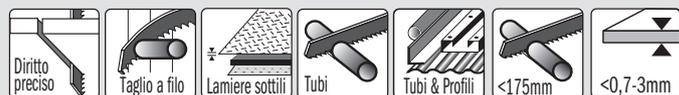
## JS1122AF



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
5	225	205	19	0,90	1	24	10	JS1122AF-5

Per il taglio di lamiera sottili (0,7-3mm), tubi e profilati sottili (diametro <175mm).  
Taglio preciso, senza sforzo. Taglio a filo, flessibile.

**METALLO** DENTI FRESATI LINEA DI TAGLIO ONDULATA **LONG LIFE** **EASY CUT** **FINE CUT** **BIM 8% Co**



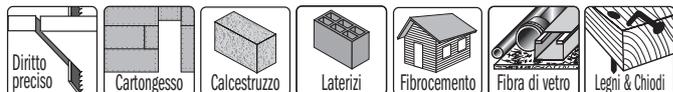
# Lame per seghe a gattuccio

## JS641HM



**SPECIALE EXTRA LONG LIFE EASY CUT FINE CUT HW**

Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
2	150	130	19	1,25	4,3	6	25	Attacco Universale <b>JS641HM-2</b>



Per taglio su cemento poroso, mattone rosso, fibrocemento, cartongesso, plastica rinforzata con fibre di vetro (<100mm), legno e chiodi, ETERNIT®, MDF.

## JS1141HM

**new**



**SPECIALE EXTRA LONG LIFE FAST CUT HW**

Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
2	225	205	22	1,2	8,5	3	25	Attacco Universale <b>JS1141HM-2</b>



Per il taglio di calcestruzzo poroso, mattone (rosso), fibrocemento (10-175mm), vetroresina/resine epossidiche (<100mm). Taglio rapido.

## JS1241HM

**new**



**SPECIALE EXTRA LONG LIFE FAST CUT HW**

Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
2	300	280	22	1,5	8,5	3	25	Attacco Universale <b>JS1241HM-2</b>



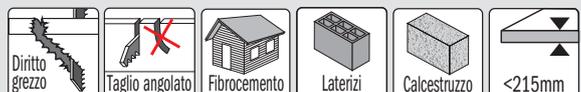
Per il taglio di calcestruzzo poroso, mattone (rosso), fibrocemento (10-250mm), vetroresina/resine epossidiche (<100mm). Taglio rapido.

## JS1243HM

**SPECIALE LONG LIFE FAST CUT HW**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
1	305	250	50	1,50	12,7	2	25	Attacco Universale <b>JS1243HM</b>



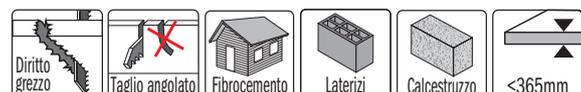
Per il taglio di mattoni di medie dimensioni fino a 215mm di spessore.

## JS2243HM

**SPECIALE LONG LIFE FAST CUT HW**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE
1	455	400	50	1,50	12,7	2	25	Attacco Universale <b>JS2243HM</b>



Per il taglio di mattoni di grandi dimensioni fino a 365mm di spessore.

# Lame per seghe a gattuccio

## JS1113AWP-2

new

**SPECIALE** TAGLIANTE SEGATO RETTIFICATO **CLEAN CUT** **PRECISION CUT** **HCS**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm		BOX	CODICE
2	228	208	22	1,5	5		25	JS1113AWP-2



Per il taglio di polistirene e fibre isolanti (<175mm). Taglio pulito e preciso.

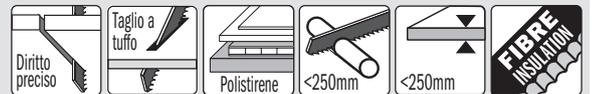
## JS1213AWP

new

**SPECIALE** TAGLIANTE SEGATO RETTIFICATO **CLEAN CUT** **PRECISION CUT** **HCS**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm		BOX	CODICE
1	300	280	22	1,5	5		25	JS1213AWP

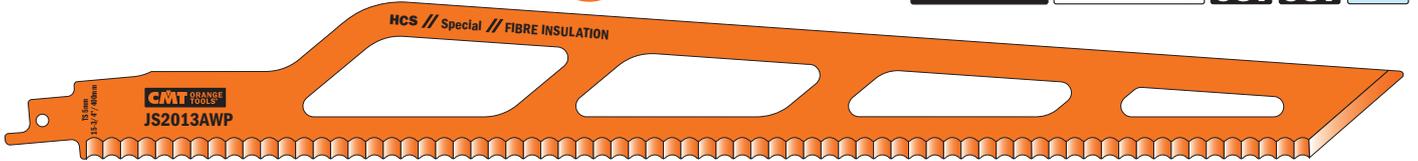


Per il taglio di polistirene e fibre isolanti (<250mm). Taglio pulito e preciso.

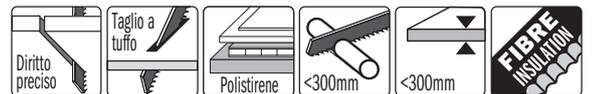
## JS2013AWP

new

**SPECIALE** TAGLIANTE SEGATO RETTIFICATO **CLEAN CUT** **PRECISION CUT** **HCS**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm		BOX	CODICE
1	400	380	45	1,5	5		25	JS2013AWP



Per il taglio di polistirene e fibre isolanti (<300mm). Taglio pulito e preciso.

## JS1211K

new

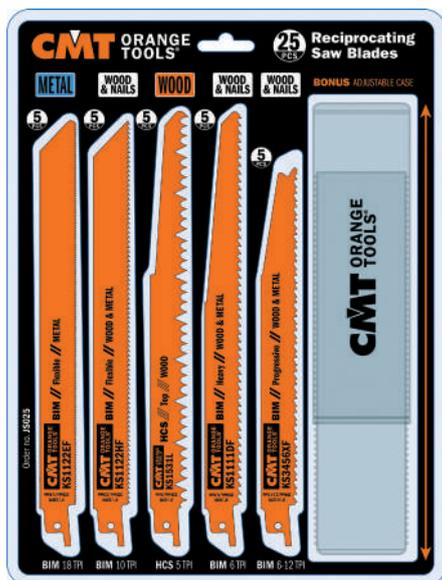
**SPECIALE** **FAST CUT** **INOX**



Q.TÀ PER CONF.	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	BOX	CODICE
5	300	275	19	1,2	8,5	3	10	JS1211K-5



Per taglio rapido su materiali speciali. Affilato, leggero e di lunga durata. Denti ad ampio passo e linea di taglio stradata per tagli fino a 250mm di spessore. In acciaio inossidabile anticorrosione. Ideale per il taglio di carni e ossa, surgelati, ghiaccio.



**JS025**

5 PZ.	<b>KS1122EF</b> <b>BIM</b>	<b>METALLO</b>	TPI 18 1.4mm	Dritto preciso	Lamiere sottili	Taglio a filo	Tubi & Profili	<175mm	<1.5-4mm <1/16"-3/32"	<b>LONG LIFE</b>
5 PZ.	<b>KS1122HF</b> <b>BIM</b>	<b>LEGNO &amp; CHIODI</b>	TPI 10 2.5mm	Legno con chiodi	Lamiere sottili	Taglio a filo	Pallet	Tubi	<175mm <7/8"	<b>LONG LIFE</b>
5 PZ.	<b>KS1531L</b> <b>HCS</b>	<b>LEGNO</b>	TPI 5 5mm	Taglio grezzo	Legno grezzo senza chiodi	Potatura		<190mm <4-1/2"	<b>FAST CUT</b>	
5 PZ.	<b>KS1111DF</b> <b>BIM</b>	<b>LEGNO &amp; CHIODI</b>	TPI 6 4.3mm	Legno con chiodi	Tavole	Plastiche	Fibra di vetro	<175mm <7/8"	<b>EASY CUT</b>	<b>LONG LIFE</b>
5 PZ.	<b>KS3456XF</b> <b>BIM</b>	<b>LEGNO &amp; CHIODI</b>	TPI 6-12 2.1-4.3mm	Legno con chiodi	Tavole	Lamiere sottili	Fibra di vetro	SOTTILE & SPESSO <150mm <3/4"		<b>LONG LIFE</b>

Minimo 10 pz. o multipli

Manico per seghe a gattuccio

Manico per seghe a gattuccio con attacco universale da 12,7mm (1/2"). Pratico, funzionale, ergonomico e in materiale antiscivolo. Fissaggio meccanico tramite vite, trattiene efficacemente le lame.

Sistema di sostituzione rapido realizzato in materiale ultra resistente che ne garantisce robustezza, utilità e capacità di taglio.

Presenta in alcuni punti una gomma semi rigida, che permette, durante l'utilizzo, di effettuare una pressione efficacemente adeguata sulla lama senza rischio di perdere la presa o che scivoli: in questo modo le vibrazioni sono attutite al meglio per permettere tagli precisi, veloci e senza fatica.

DESCRIZIONE	CODICE
Manico per seghe a gattuccio	<b>JS001</b>



**JS001**

Minimo 10 pz. o multipli



# ACCESSORI MULTIFUNZIONE



DESCRIZIONE	PAGINA
<b>Attacchi STARLOCK®/STARLOCKPLUS®/STARLOCKMAX®</b>	
Lame da taglio segmentate	113
Lame da taglio circolari per legno & metallo	113
Lame da taglio per legno	114~116
Lame da taglio per legno & chiodi	116~119
Lame da taglio per legno & metallo	117-118
Lame da taglio per metallo	119
Lame segmentate per muratura	120
Raspa per muratura	121
Raschietto multimateriali	122
Lame per materiali speciali	123
Set di utensili per macchine multifunzione	123
Piastra per levigatura	124
Feltro lucidante e carta abrasiva perforata	124

<b>Attacco Universale, FEIN® SuperCut, FESTOOL® Vecturo</b>	
Lame da taglio per legno	126-127
Lame da taglio segmentate per legno	128
Lame da taglio per legno & metallo	128~130
Lame da taglio segmentate per legno & metallo	130
Raschietto multimateriali	131
Lame segmentata per muratura	131-132
Raspa per muratura	132-133
Feltro lucidante e carta abrasiva perforata	133
Set di utensili per macchine multifunzione	134
<b>CMT11</b> Utensile Multifunzione Oscillante	403



## PER UN RISULTATO OTTIMALE

**HCS**

**ACCIAIO AL CARBONIO**  
per il taglio di legno  
e plastica.

**BIM**  
8% Co

**BI-METALLO CON  
8% DI COBALTO**  
per il taglio di metallo,  
legno con presenza di chiodi  
e plastica.

**BIM**  
TiN

**BI-METALLO CON  
8% DI COBALTO E  
RIVESTIMENTO IN TITANIO**  
per il taglio di metallo, legno  
con presenza di chiodi e  
plastica. Prestazioni estreme  
e vita dell'utensile fino  
al 30% in più.

**HW**

**CON TAGLIANTE IN METALLO DURO**  
per il taglio di legno, viti e chiodi,  
pannelli in fibrocemento,  
cartongesso, plastica, lamiera di  
metallo, rame, alluminio e acciaio  
inossidabile. Raddoppia la vita del  
vostro utensile.

**CARBIDE  
GRIT**

**CON RIVESTIMENTO IN GRANA  
DI METALLO DURO**  
per la fresatura di giunti e scanalature,  
piccoli intagli, incavature su differenti  
materiali, piastrelle, cartongesso, cemento  
poroso, materiali edili, vetroresina ed  
epossidici.

**GRIT**

**GRANA DIAMANTATA**  
per la fresatura di giunti e scanalature,  
piccoli intagli, incavature su differenti  
materiali, piastrelle, cartongesso, cemento  
poroso, materiali edili, vetroresina ed  
epossidici, per una durata ed una qualità  
estrema.

# TAGLIO



## TAGLIO & RASCHIATURA



## MOLATURA & INTAGLI



## LEVIGATURA & LUCIDATURA



### CARATTERISTICHE

**HW** Dentatura in metallo duro di alta qualità

**HCS** Con denti temprati

**HSS** Dentatura metallica

**HL** Acciaio altamente legato

**BIM TiN** Bi-Metallo con 8% di cobalto rivestito TiN

**BIM 8% Co** Bi-Metallo con 8% di cobalto

**GRIT** Rivestimento diamantato per una durata Extra-Long

**CARBIDE GRIT** Rivestimento in metallo duro

**CARBIDE TiN** Denti in HW con rivestimento TiN per una durata extra

### MULTI-MATERIALI



### APPLICAZIONI

- LEVIGARE
- SEGARE
- APRIRE GIUNTI
- TAGLIARE PLASTICA
- RIMUOVERE PAVIMENTAZIONE
- EFFETTUARE TAGLI A IMMERSIONE
- SEGARE LEGNO
- SEGARE LAMINATO/PARQUET
- TAGLIARE TUBI
- TAGLIARE CHIODI

**IL GIUSTO ACCESSORIO PER IL MIGLIOR RISULTATO!**

Tabella di riferimento rapido con pittogrammi per scegliere l'utensile più adatto a seconda dell'applicazione desiderata.



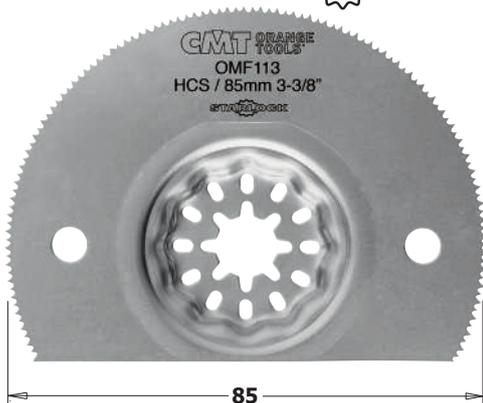
**STARLOCK®: L'INNOVATIVO SISTEMA PER STRUMENTI MULTIFUNZIONE OSCILLANTI**

Il nuovo sistema **STARLOCK®** permette di cambiare accessori in modo affidabile in meno di tre secondi! Garantisce inoltre un attacco sicuro e di conseguenza la massima trasmissione di potenza dello strumento. Il risultato? Una performance superiore fino al 35% a seconda dell'accessorio, precisione visibilmente migliorata e rumore ridotto. Per proteggere lo strumento stesso da sovraccarico e danni, il sistema è diviso in 3 classi: **STARLOCK®, STARLOCKPLUS®** e **STARLOCKMAX®**. Il potenziale performante di ogni strumento multifunzione può essere sfruttato al massimo solo con i giusti accessori. L'ottima qualità e la durata della vita dei nostri accessori, assieme a risultati eccellenti, garantiscono il miglior rapporto qualità/prezzo.

CON QUALI UTENSILI SONO COMPATIBILI LE LAME?	STARLOCK	STARLOCK PLUS	STARLOCK MAX
	SL	SLP	SLM
AEG®	●		
BOSCH®	●	●	●
CMT®	●		
CRAFTSMAN®	●	●	
DEWALT®	●		
DREMEL®	●		
EINHELL®	●		
FEIN® MULTITALENT®/MULTIMASTER®	●	●	
FEIN® SUPERCUT AUTOMOTIVE/CONSTRUCTION	●	●	●
FESTOOL® VECTURO®	●	●	●
HITACHI®	●		
MAKITA®	●	●	
METABO®	●		
MILWAUKEE®	●	●	
RIDGID®	●		
ROCKWELL®	●	●	
RYOBI®	●	●	
SKIL®	●	●	
WORX®	●		

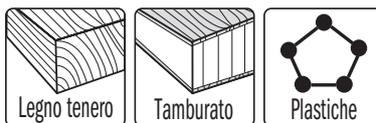
Alcuni modelli potrebbero richiedere un adattatore

**OMF113 STARLOCK**



85mm LAMA SEGMENTATA PER MATERIALI MORBIDI

**MULTIMATERIALI**



**HCS**

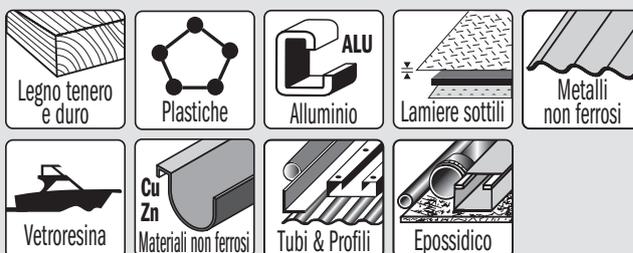
Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	85	0,8	1,5	17	100	<b>OMF113-X1</b>
5 in blister	85	0,8	1,5	17	15	<b>OMF113-X5</b>

**OMF106 STARLOCK**



85mm LAMA SEGMENTATA PER LEGNO E METALLO

**LEGNO & METALLO**



**HSS**

Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	85	0,7	1,34	19	100	<b>OMF106-X1</b>
5 in blister	85	0,7	1,34	19	50	<b>OMF106-X5</b>

**OMF174 STARLOCK**



85mm LAMA CIRCOLARE PER LEGNO E METALLO

**LEGNO & METALLO**



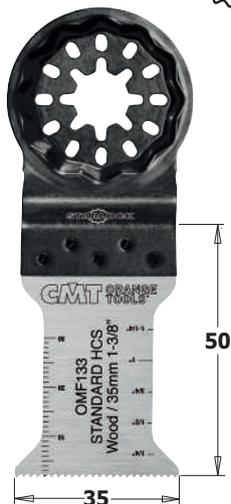
**BIM**  
8% Co

**LONG LIFE**

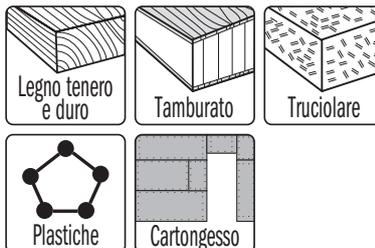
**130%**  
LONGER LIFE

Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	85	0,7	1,27	20	100	<b>OMF174-X1</b>
5 in blister	85	0,7	1,27	20	50	<b>OMF174-X5</b>

**OMF133 STARLOCK**



35mm LAMA DA TAGLIO DAL PIENO PER LEGNO



**LEGNO**

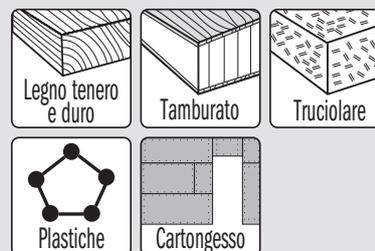


Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	35	50	1,4	18	70	<b>OMF133-X1</b>
5 in blister	35	50	1,4	18	34	<b>OMF133-X5</b>
50 in cartone	35	50	1,4	18	8	<b>OMF133-X50</b>

**OMF126 STARLOCK**



35mm LAMA TAGLIO DI PRECISIONE A DENTATURA DOPPIA "GIAPPONESE" PER LEGNO



**LEGNO**

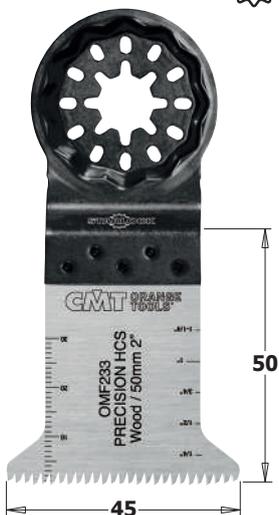


Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	35	50	1,75	14	70	<b>OMF126-X1</b>
5 in blister	35	50	1,75	14	34	<b>OMF126-X5</b>
50 in cartone	35	50	1,75	14	8	<b>OMF126-X50</b>

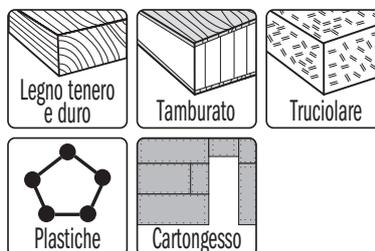


DENTATURA GIAPPONESE

**OMF233 STARLOCK**



45mm LAMA TAGLIO DI PRECISIONE A DENTATURA DOPPIA "GIAPPONESE" PER LEGNO



**LEGNO**



Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	45	50	1,75	14	70	<b>OMF233-X1</b>
5 in blister	45	50	1,75	14	34	<b>OMF233-X5</b>
50 in cartone	45	50	1,75	14	8	<b>OMF233-X50</b>



DENTATURA GIAPPONESE

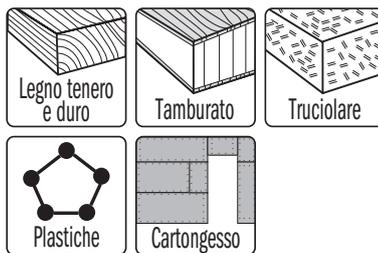
**OMF230 STARLOCK**

65mm LAMA TAGLIO DI PRECISIONE A DENTATURA DOPPIA "GIAPPONESE" PER LEGNO

**LEGNO**



**HCS FAST CUT**



Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	65	50	1,75	14	70	<b>OMF230-X1</b>
5 in blister	65	50	1,75	14	34	<b>OMF230-X5</b>
50 in cartone	65	50	1,75	14	8	<b>OMF230-X50</b>



**DENTATURA GIAPPONESE**

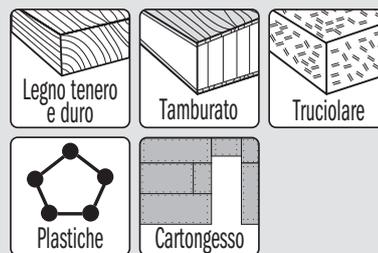
**OMF205 STARLOCK**

35mm LAMA TAGLIO DI PRECISIONE A DENTATURA DOPPIA "GIAPPONESE" PER LEGNO

**LEGNO**



**BIM 8% Co LONG LIFE FAST CUT**



Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	35	50	1,75	14	70	<b>OMF205-X1</b>
5 in blister	35	50	1,75	14	34	<b>OMF205-X5</b>
50 in cartone	35	50	1,75	14	8	<b>OMF205-X50</b>



**DENTATURA GIAPPONESE**  
minore altezza del dente  
per una durata maggiore

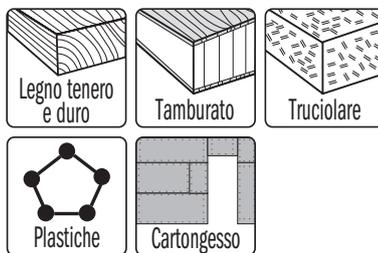
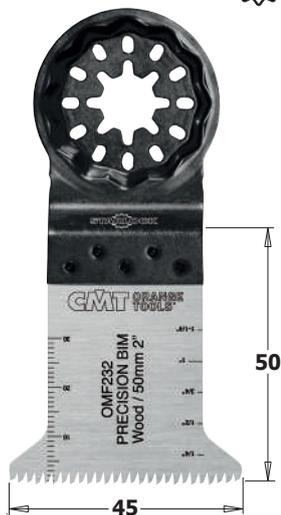
**OMF232 STARLOCK**

45mm LAMA TAGLIO DI PRECISIONE A DENTATURA DOPPIA "GIAPPONESE" PER LEGNO

**LEGNO**



**BIM 8% Co LONG LIFE FAST CUT**

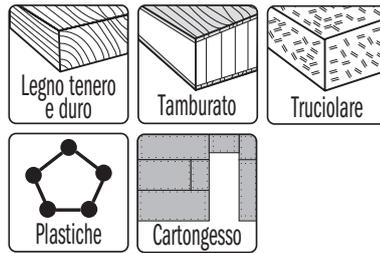


Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	45	50	1,75	14	70	<b>OMF232-X1</b>
5 in blister	45	50	1,75	14	34	<b>OMF232-X5</b>
50 in cartone	45	50	1,75	14	8	<b>OMF232-X50</b>



**DENTATURA GIAPPONESE**  
minore altezza del dente  
per una durata maggiore

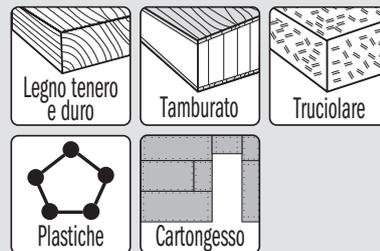
**OMF229 STARLOCK**
**65mm LAMA TAGLIO DI PRECISIONE A DENTATURA DOPPIA "GIAPPANESE" PER LEGNO**
**LEGNO**

**BIM**  
8% Co  
**LONG LIFE**  
**FAST CUT**


Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	65	50	1,75	14	70	<b>OMF229-X1</b>
5 in blister	65	50	1,75	14	34	<b>OMF229-X5</b>
50 in cartone	65	50	1,75	14	8	<b>OMF229-X50</b>


**DENTATURA GIAPPANESE**  
minore altezza del dente  
per una durata maggiore

**OMF208 STARLOCK PLUS**
**65mm LAMA TAGLIO DI PRECISIONE A DENTATURA DOPPIA "GIAPPANESE" PER LEGNO**
**LEGNO**

**BIM**  
8% Co  
**LONG LIFE**  
**FAST CUT**


Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCKPLUS®
1 in blister	65	50	1,75	14	70	<b>OMF208-X1</b>
5 in blister	65	50	1,75	14	34	<b>OMF208-X5</b>
50 in cartone	65	50	1,75	14	8	<b>OMF208-X50</b>

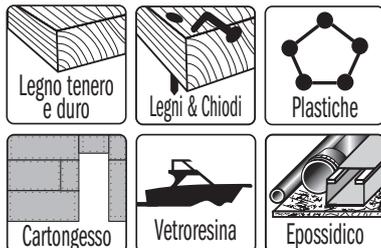

**DENTATURA GIAPPANESE**  
minore altezza del dente  
per una durata maggiore

**OMF184 STARLOCK**
**10mm LAMA DA TAGLIO DAL PIENO PER LEGNO E CHIODI**
**LEGNO & CHIODI**

**BIM**  
8% Co  
**LONG LIFE**


Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	10	30	1,4	18	70	<b>OMF184-X1</b>
5 in blister	10	30	1,4	18	34	<b>OMF184-X5</b>
50 in cartone	10	30	1,4	18	8	<b>OMF184-X50</b>

**OMF183 STARLOCK** 20mm LAMA DA TAGLIO DAL PIENO PER LEGNO E CHIODI



**LEGNO & CHIODI**

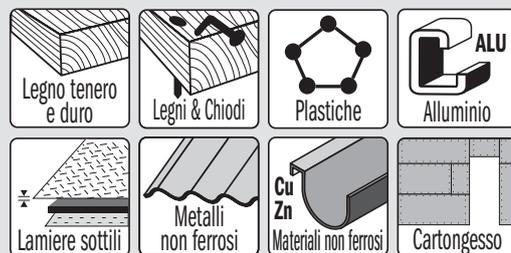


**BIM**  
8% Co

**LONG LIFE**

Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	20	34	1,4	18	70	<b>OMF183-X1</b>
5 in blister	20	34	1,4	18	34	<b>OMF183-X5</b>
50 in cartone	20	34	1,4	18	8	<b>OMF183-X50</b>

**OMF222 STARLOCK** 28mm LAMA DA TAGLIO PER LEGNO E METALLO



**LEGNO & METALLO**



**BIM**  
8% Co

**LONG LIFE**

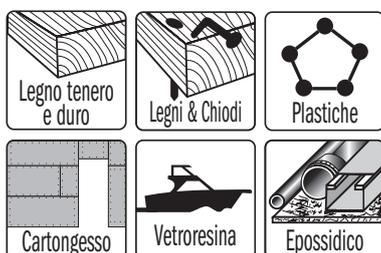
**130%  
LONGER LIFE**

Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	28	55	1,4	18	70	<b>OMF222-X1</b>
5 in blister	28	55	1,4	18	34	<b>OMF222-X5</b>
50 in cartone	28	55	1,4	18	8	<b>OMF222-X50</b>



**DENTATURA ONDULATA UNIVERSALE**

**OMF160 STARLOCK** 35mm LAMA DA TAGLIO DAL PIENO PER LEGNO E CHIODI



**LEGNO & CHIODI**



**BIM**  
8% Co

**LONG LIFE**

Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	35	50	1,4	18	70	<b>OMF160-X1</b>
5 in blister	35	50	1,4	18	34	<b>OMF160-X5</b>
50 in cartone	35	50	1,4	18	8	<b>OMF160-X50</b>

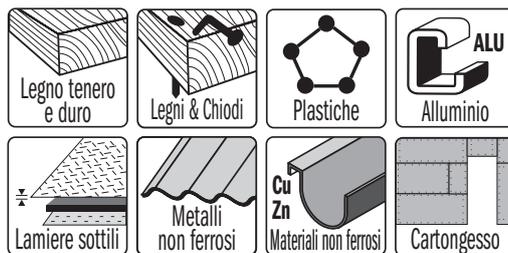


Guarda il video



**OMF223 STARLOCK**

44mm LAMA DA TAGLIO PER LEGNO E METALLO



**LEGNO & METALLO**



**BIM 8% Co** **LONG LIFE** **130% LONGER LIFE**

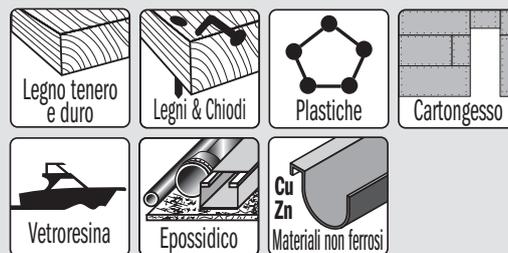
Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	44	55	1,4	18	70	<b>OMF223-X1</b>
5 in blister	44	55	1,4	18	34	<b>OMF223-X5</b>
50 in cartone	44	55	1,4	18	8	<b>OMF223-X50</b>



**DENTATURA ONDULATA UNIVERSALE**

**OMF221 STARLOCK**

50mm LAMA DA TAGLIO DAL PIENO PER LEGNO E CHIODI



**LEGNO & CHIODI**

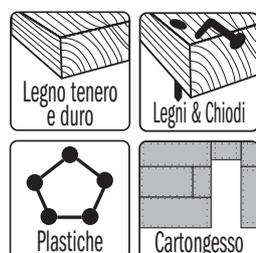


**BIM 8% Co** **LONG LIFE**

Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	50	50	1,4	18	70	<b>OMF221-X1</b>
5 in blister	50	50	1,4	18	34	<b>OMF221-X5</b>
50 in cartone	50	50	1,4	18	8	<b>OMF221-X50</b>

**OMF228 STARLOCK**

65mm LAMA DA TAGLIO DAL PIENO PER LEGNO E CHIODI



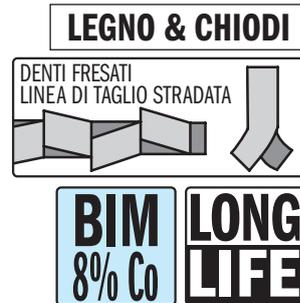
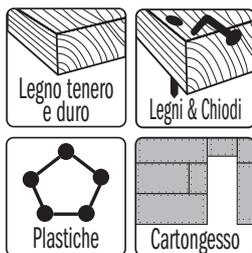
**LEGNO & CHIODI**



**BIM 8% Co** **LONG LIFE**

Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	65	50	1,4	18	70	<b>OMF228-X1</b>
5 in blister	65	50	1,4	18	34	<b>OMF228-X5</b>
50 in cartone	65	50	1,4	18	8	<b>OMF228-X50</b>

**OMF161 STARLOCK PLUS 65mm LAMA DA TAGLIO DAL PIENO PER LEGNO E CHIODI**

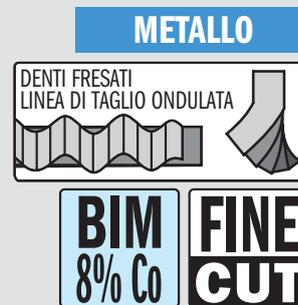


Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCKPLUS®
1 in blister	65	50	1,4	18	70	<b>OMF161-X1</b>
5 in blister	65	50	1,4	18	34	<b>OMF161-X5</b>
50 in cartone	65	50	1,4	18	8	<b>OMF161-X50</b>

**OMF157 STARLOCK**

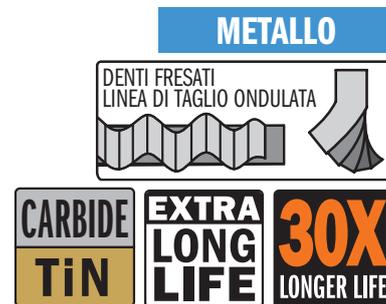
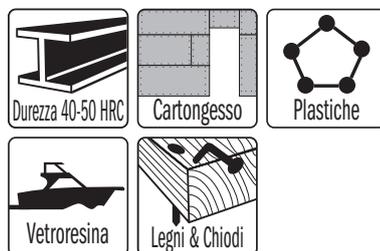
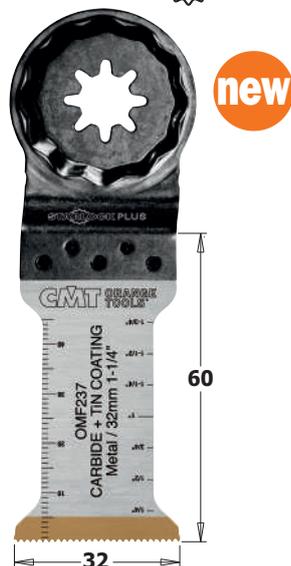


**30mm LAMA DA TAGLIO METALLO. TAGLIO DI FINITURA**



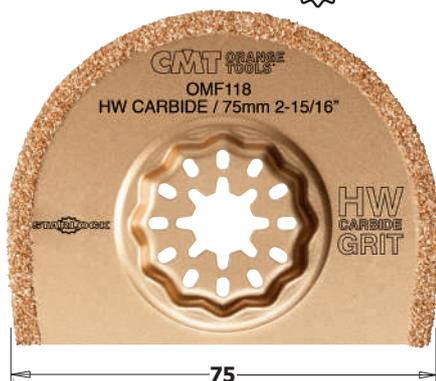
Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCK®
1 in blister	30	50	1,2	21	70	<b>OMF157-X1</b>
5 in blister	30	50	1,2	21	34	<b>OMF157-X5</b>
50 in cartone	30	50	1,2	21	8	<b>OMF157-X50</b>

**OMF237 STARLOCK PLUS 32mm LAMA IN CARBURO PER TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA DI METALLO**

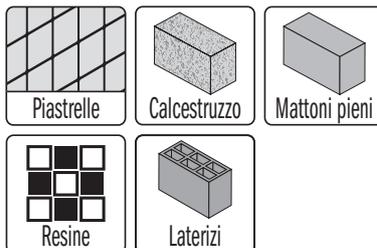


Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TS mm	TPI		CODICE STARLOCKPLUS®
1 in blister	32	60	1,2	21	70	<b>OMF237-X1</b>
50 in cartone	32	60	1,2	21	8	<b>OMF237-X50</b>

**OMF118 STARLOCK**



**75mm LAMA SEGMENTATA CON RIVESTIMENTO IN METALLO DURO**



**MURATURA**

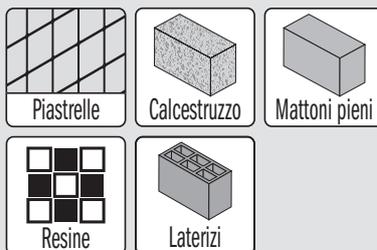
**CARBIDE GRIT**

Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm		CODICE STARLOCK®
1 in blister	75	2,2	80	<b>OMF118-X1</b>
5 in blister	75	2,2	40	<b>OMF118-X5</b>

**OMF125 STARLOCK**



**75mm LAMA SEGMENTATA CON RIVESTIMENTO IN METALLO DURO**



**MURATURA**

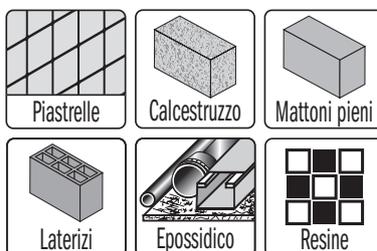
**CARBIDE GRIT**

Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm		CODICE STARLOCK®
1 in blister	75	1,2	100	<b>OMF125-X1</b>
5 in blister	75	1,2	40	<b>OMF125-X5</b>

**OMF114 STARLOCK**



**75mm LAMA SEGMENTATA CON RIVESTIMENTO DIAMANTATO**



**MURATURA**

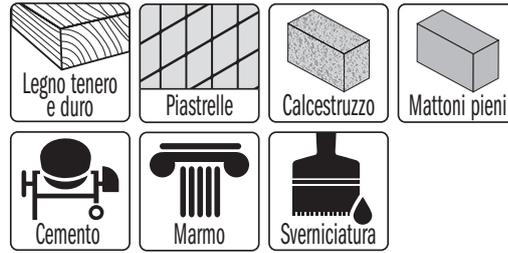
**GRIT EXTRA LONG LIFE**

Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm		CODICE STARLOCK®
1 in blister	75	2,2	115	<b>OMF114-X1</b>
5 in blister	75	2,2	56	<b>OMF114-X5</b>

**OMF002 STARLOCK PLUS**



**45mm RASPA DOUBLE-FACE CON RIVESTIMENTO IN METALLO DURO**

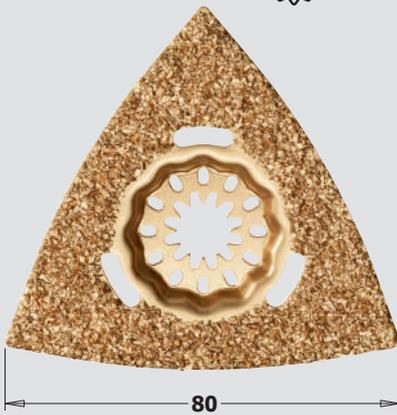


**MURATURA**

**CARBIDE GRIT**

Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm		CODICE STARLOCKPLUS®
1 in blister	33	45	250	<b>OMF002-X1</b>

**OMF001 STARLOCK**



**80mm RASPA CON RIVESTIMENTO IN METALLO DURO**



**MURATURA**

**CARBIDE GRIT**

Q.TÀ Per confezione	W mm		CODICE STARLOCK®
1 in blister	80	250	<b>OMF001-X1</b>

**OMF243 STARLOCK MAX**



**60mm LAMA SEGMENTATA CON RIVESTIMENTO DIAMANTATO**



**MURATURA**

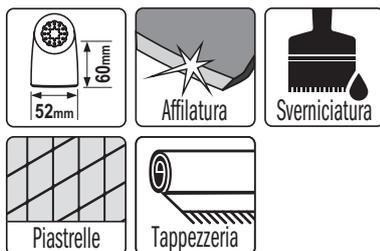
**DIAMOND GRIT EXTRA LONG LIFE**

Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm		CODICE STARLOCKMAX®
1 in blister	60	2,2	115	<b>OMF243-X1</b>

**OMF226 STARLOCK**

52mm RASCHIETTO RIGIDO PER TUTTI I MATERIALI

MULTIMATERIALI



Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm		CODICE STARLOCK®
1 in blister	52	0,8	100	OMF226-X1

**OMF165 STARLOCK**

52mm RASCHIETTO FLESSIBILE PER TUTTI I MATERIALI

MULTIMATERIALI



Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm		CODICE STARLOCK®
1 in blister	52	0,4	100	OMF165-X1

**OMF245 STARLOCK**

70mm COLTELLO A "FUNGO" PER TUTTI I MATERIALI

MULTIMATERIALI



Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm		CODICE STARLOCK®
5 in blister	70	0,4	50	OMF245-X5

**OMF201 STARLOCK PLUS**

4mm LAMA PER INCAVI E FESSURE

**SPECIALE**

**HCS**



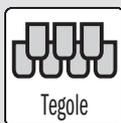
Q.TÀ Per confezione	K mm	W mm	I mm		CODICE STARLOCKPLUS®
1 in blister	4	16	11	70	OMF201-X1

**OMF251 STARLOCK**

41mm MULTILAMA CON TRE SUPERFICI DI TAGLIO

**SPECIALE**

**HCS**



Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm		CODICE STARLOCK®
1 in blister	41	41	70	OMF251-X1

**OMF-X4 STARLOCK**

SET DA 4 UTENSILI PER MACCHINE MULTIFUNZIONE

**LEGNO  
LEGNO & CHIODI**

- 2 lame con dentatura giapponese per realizzare tagli su legno, truciolato, cartongesso e plastica.
- 2 lame BIM per taglio di legno, truciolato, cartongesso, vetroresina, resina epossidica, plastica morbida, lamiera, tubi e profili in alluminio. Ottimo per taglio su legno con chiodi di spessore massimo 5mm e calcestruzzo aerato.



8 set in espositore da banco  
(ordine minimo 8 pz. o multipli)

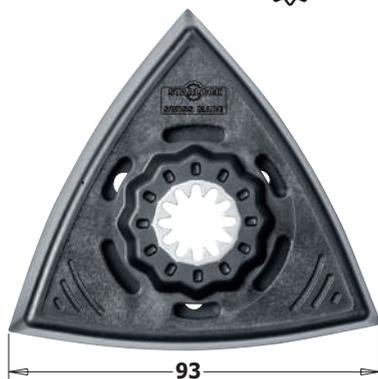


Q.TÀ Per confezione	MATERIALE	W mm	I mm	TS mm	TPI	CODICE
1	HCS	35	50	1,75	14	OMF126-X1
1	BIM	35	50	1,4	18	OMF160-X1
1	BIM	50	50	1,4	18	OMF221-X1
1	HCS	65	50	1,75	14	OMF230-X1

**OMF136 STARLOCK**

93mm PIASTRA PERFORATA PER LEVIGATURA

**MULTIMATERIALI**

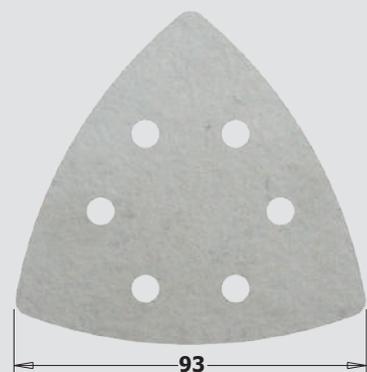


Q.TÀ Per confezione	W mm		CODICE STARLOCK®
1 in blister	93	40	<b>OMF136-X1</b>

**OMA30000**

93mm FELTRO LUCIDANTE PERFORATO

**MULTIMATERIALI**



Q.TÀ Per confezione	W mm		CODICE
4 in blister	93	10	<b>OMA30000-X4</b>

**OMA30**

93mm CARTA ABRASIVA PERFORATA CON OSSIDO DI ALLUMINIO

**LEGNO**



Q.TÀ Per confezione	W mm	GRANA		CODICE
10 in blister	93	40	10	<b>OMA30040-X10</b>
10 in blister	93	60	10	<b>OMA30060-X10</b>
10 in blister	93	80	10	<b>OMA30080-X10</b>
10 in blister	93	100	10	<b>OMA30100-X10</b>
10 in blister	93	120	10	<b>OMA30120-X10</b>
10 in blister	93	180	10	<b>OMA30180-X10</b>
10 in blister	93	240	10	<b>OMA30240-X10</b>

**IL GIUSTO ACCESSORIO PER IL MIGLIOR RISULTATO!**

Tabella di riferimento rapido con pittogrammi per scegliere l'utensile più adatto a seconda dell'applicazione desiderata.

**LEGNO**



**LEGNO & METALLO**



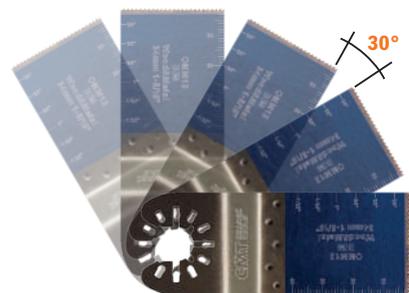
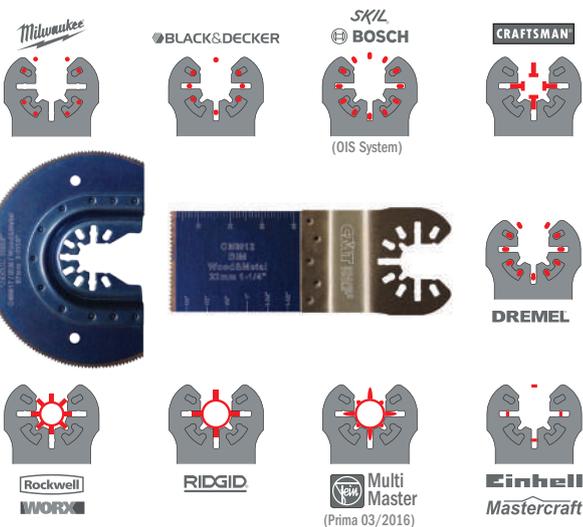
**MULTIMATERIALI**



**MURATURA**

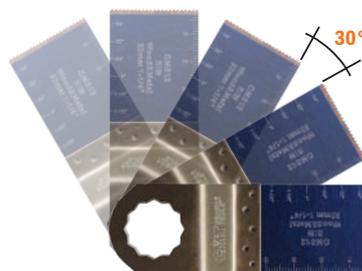
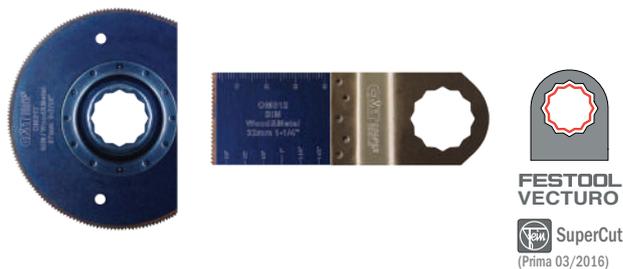


**ATTACCO UNIVERSALE CMT** si applica perfettamente in gran parte dei multifunzione professionali in commercio



Questo attacco consente anche di spostare l'utensile con scatti di 30°.

**ATTACCO PER FEIN® SUPERCUT & FESTOOL® VECTURO®**



Questo attacco consente anche di spostare l'utensile con scatti di 30°.

**OMA31**



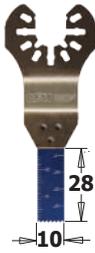
**COPPIA DI ADATTATORI UNIVERSALI**

L'adattatore universale permette di utilizzare gli accessori CMT su svariati utensili multifunzione. Accoppiamento garantito per una trasmissione ottimale e precisa. Adatto per marchi: BOSCH®, CHICAGO®, CRAFTSMAN®, DREMEL®, FEIN®, MAKITA®, MILWAUKEE®, MASTERCRAFT®, OZITO®, AEG®, RIDGID®, ROCKWELL®, SMART®, WORX®.

<b>Q.TÀ</b> Per confezione		<b>CODICE</b>
2 in blister	10	OMA31-X2

**OMM01 OMS01**

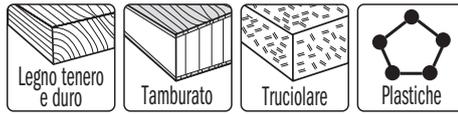
Attacco Universale



Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



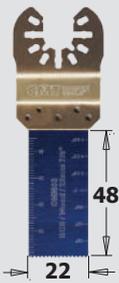
**10mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO**



Q.TÀ	W	I	TPI		CODICE	CODICE
Per confezione	mm	mm			Attacco Universale	Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	10	28	18	10	<b>OMM01-X1</b>	<b>OMS01-X1</b>

**OMM02 OMS02**

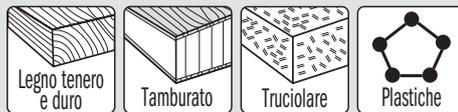
Attacco Universale



Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



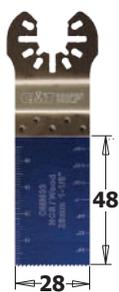
**22mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO**



Q.TÀ	W	I	TPI		CODICE	CODICE
Per confezione	mm	mm			Attacco Universale	Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	22	48	18	10	<b>OMM02-X1</b>	<b>OMS02-X1</b>
5 in blister	22	48	18	5	<b>OMM02-X5</b>	<b>OMS02-X5</b>

**OMM03 OMS03**

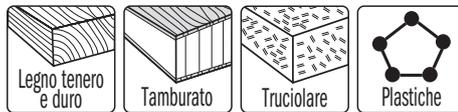
Attacco Universale



Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



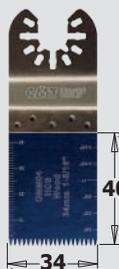
**28mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO**



Q.TÀ	W	I	TPI		CODICE	CODICE
Per confezione	mm	mm			Attacco Universale	Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	28	48	18	10	<b>OMM03-X1</b>	<b>OMS03-X1</b>
50 in cartone	28	48	18	2	<b>OMM03-X50</b>	<b>OMS03-X50</b>

**OMM04 OMS04**

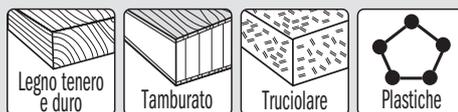
Attacco Universale



Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



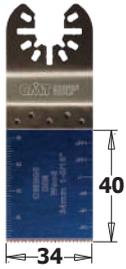
**34mm LAMA TAGLIO DI PRECISIONE A DENTATURA "GIAPPONESE" PER LEGNO**



Q.TÀ	W	I	TPI		CODICE	CODICE
Per confezione	mm	mm			Attacco Universale	Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	34	40	14	10	<b>OMM04-X1</b>	<b>OMS04-X1</b>
5 in blister	34	40	14	5	<b>OMM04-X5</b>	<b>OMS04-X5</b>
50 in cartone	34	40	14	2	<b>OMM04-X50</b>	<b>OMS04-X50</b>

**OMM05**

Attacco Universale

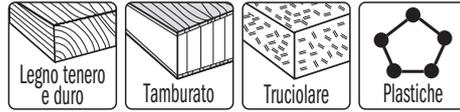


**OMS05**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**34mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO**



**LEGNO**

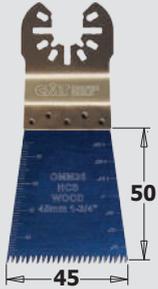


**BIM** 8% Co **EXTRA LONG LIFE**

Q.TÀ	W	I	TPI		CODICE	CODICE
Per confezione	mm	mm			Attacco Universale	Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	34	40	18	10	<b>OMM05-X1</b>	<b>OMS05-X1</b>
5 in blister	34	40	18	5	<b>OMM05-X5</b>	<b>OMS05-X5</b>
50 in cartone	34	40	18	2	<b>OMM05-X50</b>	<b>OMS05-X50</b>

**OMM36**

Attacco Universale

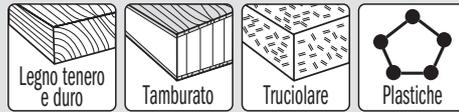


**OMS36**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**45mm LAMA TAGLIO DI PRECISIONE A DENTATURA "GIAPPONESE" PER LEGNO**



**LEGNO**

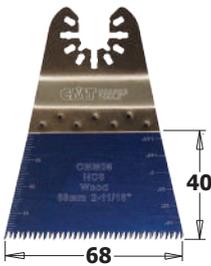


**HCS** **FAST CUT**

Q.TÀ	W	I	TPI		CODICE	CODICE
Per confezione	mm	mm			Attacco Universale	Attacco per FEIN® Supercut
5 in blister	45	50	14	5	<b>OMM36-X5</b>	<b>OMS36-X5</b>
50 in cartone	45	50	14	2	<b>OMM36-X50</b>	<b>OMS36-X50</b>

**OMM06**

Attacco Universale

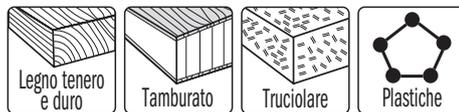


**OMS06**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**68mm LAMA TAGLIO DI PRECISIONE A DENTATURA "GIAPPONESE" PER LEGNO**



**LEGNO**

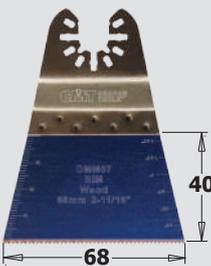


**HCS** **FAST CUT**

Q.TÀ	W	I	TPI		CODICE	CODICE
Per confezione	mm	mm			Attacco Universale	Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	68	40	14	10	<b>OMM06-X1</b>	<b>OMS06-X1</b>
5 in blister	68	40	14	5	<b>OMM06-X5</b>	
50 in cartone	68	40	14	2	<b>OMM06-X50</b>	<b>OMS06-X50</b>

**OMM07**

Attacco Universale

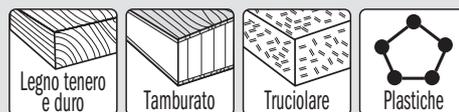


**OMS07**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**68mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO**



**LEGNO**



**BIM** 8% Co **LONG LIFE**

Q.TÀ	W	I	TPI		CODICE	CODICE
Per confezione	mm	mm			Attacco Universale	Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	68	40	18	10	<b>OMM07-X1</b>	<b>OMS07-X1</b>
5 in blister	68	40	18	5	<b>OMM07-X5</b>	<b>OMS07-X5</b>
50 in cartone	68	40	18	2	<b>OMM07-X50</b>	<b>OMS07-X50</b>

**OMM08**

Attacco Universale

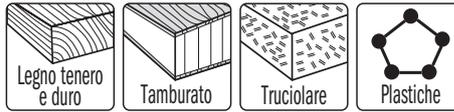


**OMS08**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**87mm LAMA SEGMENTATA PER LEGNO**



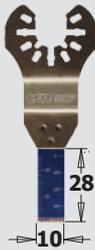
**LEGNO**



Q.TÀ Per confezione	W mm	TPI		<b>CODICE</b> Attacco Universale	<b>CODICE</b> Attacco per FEIN® SuperCut
1 in blister	87	18	10	<b>OMM08-X1</b>	<b>OMS08-X1</b>

**OMM09**

Attacco Universale



**OMS09**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**10mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO E METALLO**



**LEGNO & METALLO**



Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TPI		<b>CODICE</b> Attacco Universale	<b>CODICE</b> Attacco per FEIN® SuperCut
1 in blister	10	28	18	10	<b>OMM09-X1</b>	<b>OMS09-X1</b>
5 in blister	10	28	18	5	<b>OMM09-X5</b>	<b>OMS09-X5</b>
50 in cartone	10	28	18	2	<b>OMM09-X50</b>	<b>OMS09-X50</b>

**OMM10**

Attacco Universale



**OMS10**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**22mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO E METALLO**



**LEGNO & METALLO**



Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TPI		<b>CODICE</b> Attacco Universale	<b>CODICE</b> Attacco per FEIN® SuperCut
1 in blister	22	48	18	10	<b>OMM10-X1</b>	<b>OMS10-X1</b>
5 in blister	22	48	18	5	<b>OMM10-X5</b>	<b>OMS10-X5</b>
50 in cartone	22	48	18	2	<b>OMM10-X50</b>	<b>OMS10-X50</b>

**OMM11**

Attacco Universale



**OMS11**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**28mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO E METALLO**



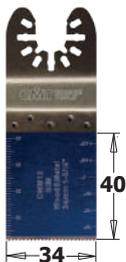
**LEGNO & METALLO**



Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TPI		<b>CODICE</b> Attacco Universale	<b>CODICE</b> Attacco per FEIN® SuperCut
1 in blister	28	48	18	10	<b>OMM11-X1</b>	<b>OMS11-X1</b>
5 in blister	28	48	18	5	<b>OMM11-X5</b>	
50 in cartone	28	48	18	2	<b>OMM11-X50</b>	<b>OMS11-X50</b>

**OMM12**

Attacco Universale



**OMS12**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**OMS12**  
W=32mm

**34mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO E METALLO**



**LEGNO & METALLO**



**BIM**  
8% Co

Q.TÀ	W	I	TPI		CODICE	CODICE
Per confezione	mm	mm			Attacco Universale	Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	34	40	18	10	<b>OMM12-X1</b>	
5 in blister	34	40	18	5	<b>OMM12-X5</b>	<b>OMS12-X5</b>
50 in cartone	34	40	18	2	<b>OMM12-X50</b>	

**OMM13**

Attacco Universale



**OMS13**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**OMS13**  
W=32mm

**34mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO E METALLO**



**LEGNO & METALLO**



**BIM**  
TiN

**EXTRA**  
**LONG**  
**LIFE**

**130%**  
**LONGER LIFE**

Q.TÀ	W	I	TPI		CODICE	CODICE
Per confezione	mm	mm			Attacco Universale	Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	34	40	18	10	<b>OMM13-X1</b>	<b>OMS13-X1</b>
5 in blister	34	40	18	5	<b>OMM13-X5</b>	<b>OMS13-X5</b>
50 in cartone	34	40	18	2	<b>OMM13-X50</b>	<b>OMS13-X50</b>

**OMM14**

Attacco Universale



**OMS14**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**35mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO E METALLO**



**LEGNO & METALLO**

**HW**

**EXTRA**  
**LONG**  
**LIFE**

**2X**  
**LONGER LIFE**

Q.TÀ	W	I	TPI		CODICE
Per confezione	mm	mm			Attacco Universale
1 in blister	35	40	20	10	<b>OMM14-X1</b>

**OMM35**

Attacco Universale



**OMS35**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**EXTRA**  
**LONG**

**45mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO E METALLO**



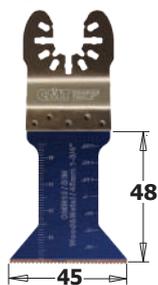
**LEGNO & METALLO**



**BIM**  
8% Co

Q.TÀ	W	I	TPI		CODICE	CODICE
Per confezione	mm	mm			Attacco Universale	Attacco per FEIN® Supercut
5 in blister	42	68	18	5	<b>OMM35-X5</b>	<b>OMS35-X5</b>
50 in cartone	42	68	18	2	<b>OMM35-X50</b>	<b>OMS35-X50</b>

**OMM15**  
Attacco Universale



**OMS15**  
Attacco per  
FEIN® SuperCut  
FESTOOL® VECTURO®



**45mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO E METALLO**



**LEGNO & METALLO**



**BIM**  
8% Co

Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TPI		CODICE Attacco Universale	CODICE Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	45	48	18	10	<b>OMM15-X1</b>	
5 in blister	45	48	18	5	<b>OMM15-X5</b>	<b>OMS15-X5</b>
50 in cartone	45	48	18	2	<b>OMM15-X50</b>	<b>OMS15-X50</b>

**OMM16**  
Attacco Universale



**OMS16**  
Attacco per  
FEIN® SuperCut  
FESTOOL® VECTURO®



**45mm LAMA TAGLIO DAL PIENO E RIFILATURA PER LEGNO E METALLO**



**LEGNO & METALLO**



**BIM TiN** **EXTRA LONG LIFE**

**130%**  
LONGER LIFE

Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TPI		CODICE Attacco Universale	CODICE Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	45	48	18	10	<b>OMM16-X1</b>	<b>OMS16-X1</b>
5 in blister	45	48	18	5	<b>OMM16-X5</b>	<b>OMS16-X5</b>
50 in cartone	45	48	18	2	<b>OMM16-X50</b>	<b>OMS16-X50</b>

**OMM17**  
Attacco Universale



**OMS17**  
Attacco per  
FEIN® SuperCut  
FESTOOL® VECTURO®



**87mm LAMA SEGMENTATA PER LEGNO E METALLO**



**LEGNO & METALLO**

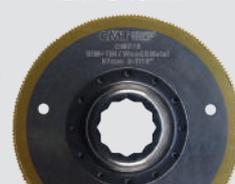
**BIM**  
8% Co **LONG LIFE**

Q.TÀ Per confezione	W mm	TPI		CODICE Attacco Universale	CODICE Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	87	20	10	<b>OMM17-X1</b>	<b>OMS17-X1</b>

**OMM18**  
Attacco Universale



**OMS18**  
Attacco per  
FEIN® SuperCut  
FESTOOL® VECTURO®



**87mm LAMA SEGMENTATA PER LEGNO E METALLO**



**LEGNO & METALLO**

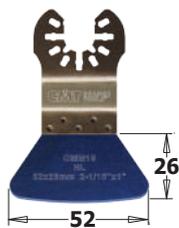
**BIM TiN** **EXTRA LONG LIFE**

**130%**  
LONGER LIFE

Q.TÀ Per confezione	W mm	TPI		CODICE Attacco Universale	CODICE Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	87	20	10	<b>OMM18-X1</b>	<b>OMS18-X1</b>

**OMM19**

Attacco Universale



**OMS19**

Attacco per  
FEIN® SuperCut  
FESTOOL® VECTURO®



**52mm RASCHIETTO RIGIDO PER TUTTI I MATERIALI**

**MULTIMATERIALI**



**HL**

Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm		<b>CODICE</b> Attacco Universale	<b>CODICE</b> Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	52	26	10	<b>OMM19-X1</b>	<b>OMS19-X1</b>
5 in blister	52	26	5	<b>OMM19-X5</b>	<b>OMS19-X5</b>

**OMM20**

Attacco Universale



**OMS20**

Attacco per  
FEIN® SuperCut  
FESTOOL® VECTURO®



**52mm RASCHIETTO FLESSIBILE PER TUTTI I MATERIALI**

**MULTIMATERIALI**

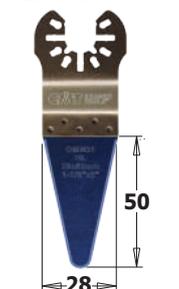


**HL**

Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm		<b>CODICE</b> Attacco Universale	<b>CODICE</b> Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	52	45	10	<b>OMM20-X1</b>	<b>OMS20-X1</b>
5 in blister	52	45	5	<b>OMM20-X5</b>	<b>OMS20-X5</b>

**OMM21**

Attacco Universale



**OMS21**

Attacco per  
FEIN® SuperCut  
FESTOOL® VECTURO®



**28mm RASCHIETTO/COTELLO AFFILATO ANGOLARE PER TUTTI I MATERIALI**

**MULTIMATERIALI**



**HL**

Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm		<b>CODICE</b> Attacco Universale	<b>CODICE</b> Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	28	50	10	<b>OMM21-X1</b>	<b>OMS21-X1</b>
5 in blister	28	50	5	<b>OMM21-X5</b>	<b>OMS21-X5</b>
50 in cartone	28	50	2	<b>OMM21-X50</b>	<b>OMS21-X50</b>

**OMM22**

Attacco Universale



**OMS22**

Attacco per  
FEIN® SuperCut  
FESTOOL® VECTURO®



**87mm LAMA SEGMENTATA CON RIVESTIMENTO IN METALLO DURO**

**MURATURA**



**CARBIDE GRIT**

Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm		<b>CODICE</b> Attacco Universale	<b>CODICE</b> Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	87	2,2	10	<b>OMM22-X1</b>	<b>OMS22-X1</b>

**OMM23**

Attacco Universale



87

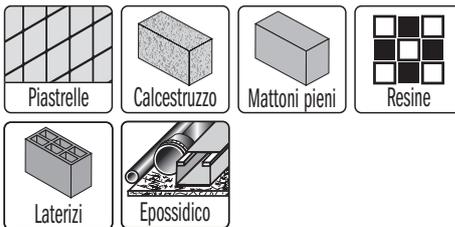
**OMS23**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**87mm LAMA SEGMENTATA CON RIVESTIMENTO DIAMANTATO**

**MURATURA**



Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm		<b>CODICE</b> Attacco Universale	<b>CODICE</b> Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	87	1,6	10	<b>OMM23-X1</b>	<b>OMS23-X1</b>
25 in cartone	87	1,6	2	<b>OMM23-X25</b>	<b>OMS23-X25</b>

**OMM24**

Attacco Universale



65

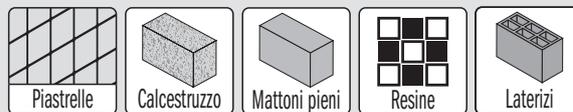
**OMS24**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**65mm LAMA SEGMENTATA CON RIVESTIMENTO IN METALLO DURO**

**MURATURA**



Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm		<b>CODICE</b> Attacco Universale	<b>CODICE</b> Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	65	1,6	10	<b>OMM24-X1</b>	<b>OMS24-X1</b>

**OMM27**

Attacco Universale



65

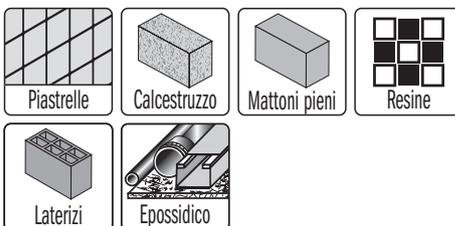
**OMS27**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**65mm LAMA SEGMENTATA CON RIVESTIMENTO DIAMANTATO**

**MURATURA**



Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm		<b>CODICE</b> Attacco Universale
1 in blister	65	2	10	<b>OMM27-X1</b>

**OMM26**

Attacco Universale

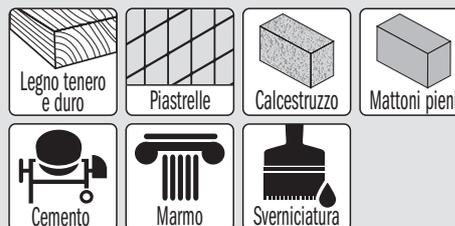


35

33

**35mm RASPA DOUBLE-FACE CON RIVESTIMENTO IN METALLO DURO**

**MURATURA**



Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm		<b>CODICE</b> Attacco Universale
1 in blister	33	35	10	<b>OMM26-X1</b>

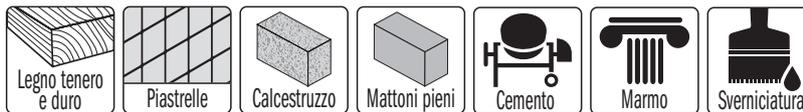
**OMM25**

Attacco Universale



80

**80mm RASPA CON RIVESTIMENTO IN METALLO DURO**



**MURATURA**

**CARBIDE GRIT**

Q.TÀ Per confezione	W mm				<b>CODICE</b> Attacco Universale
1 in blister	80			10	<b>OMM25-X1</b>

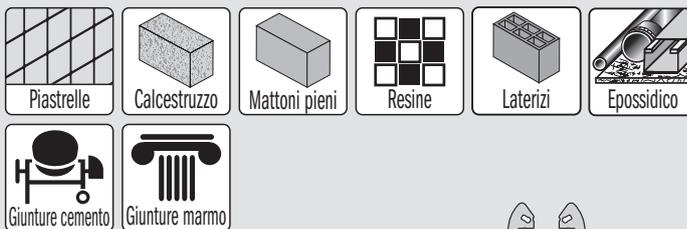
**OMM28**

Attacco Universale



57

**57mm LAMA SEGMENTATA CON RIVESTIMENTO DIAMANTATO**



**MURATURA**

**EXTRA GRIT LONG LIFE**

Q.TÀ Per confezione	W mm	K mm			<b>CODICE</b> Attacco Universale
1 in blister	57	2		10	<b>OMM28-X1</b>
25 in cartone	57	2		4	<b>OMM28-X25</b>

**OMM29**

Attacco Universale



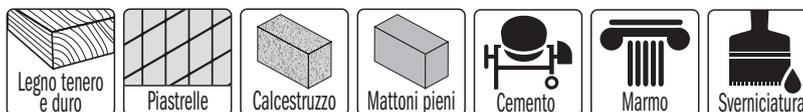
65

**OMS29**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



**65mm LAMA RIVESTITA IN METALLO DURO PER MALTA E MATERIALI CEMENTIZI**



**MURATURA**

**CARBIDE GRIT**

Q.TÀ Per confezione	W mm				<b>CODICE</b> Attacco Universale	<b>CODICE</b> Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	65			10	<b>OMM29-X1</b>	<b>OMS29-X1</b>

**OMM30**

Attacco Universale



93

**OMS30**

Attacco per FEIN® SuperCut FESTOOL® VECTURO®



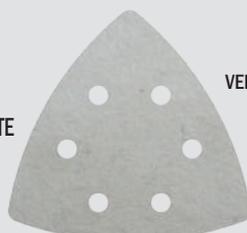
**93mm PIASTRA PERFORATA PER LEVIGATURA**



**MULTIMATERIALI**

Q.TÀ Per confezione	W mm				<b>CODICE</b> Attacco Universale	<b>CODICE</b> Attacco per FEIN® Supercut
1 in blister	93			10	<b>OMM30-X1</b>	<b>OMS30-X1</b>

93mm FELTRO LUCIDANTE PERFORATO



**OMA30000**

VEDI PAGINA 124



**OMA30**

93mm CARTA ABRASIVA PERFORATA CON OSSIDO DI ALLUMINIO

## OMM-X4

Attacco Universale



### SET DA 4 UTENSILI PER MACCHINE MULTIFUNZIONE

- 2 lame con dentatura giapponese per realizzare tagli su legno, truciolato, cartongesso e plastica.
- 2 lame BIM per taglio di legno, truciolato, cartongesso, vetroresina, resina epossidica, plastica morbida, lamiera, tubi e profili in alluminio. Ottimo per taglio su legno con chiodi di spessore massimo 5mm e calcestruzzo aerato.

LEGGNO

LEGGNO & CHIODI

8 set in espositore da banco (ordine minimo 8 pz. o multipli)



Q.TÀ Per confezione	MATERIALE	W mm	I mm	TPI	CODICE
1	HCS	34	40	14	OMM04-X1
1	HCS	68	40	14	OMM06-X1
1	BIM	34	40	18	OMM12-X1
1	BIM	45	48	18	OMM15-X1

## OMM-X33

Attacco Universale



Q.tà per cartone: 6pz.

### SET COMPOSTO DA 33 UTENSILI PER MACCHINE MULTIFUNZIONE PER:

- Lama per taglio legno, plastica, cartongesso, lamiera, profilati e tubi di alluminio e rame.
- Raschietto per rimuovere residui di adesivi da moquette, residui di vernice e silicone.
- Supporto e carta abrasiva per levigatura (grana 60, 100 e 180).

Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TPI	GRANA	CODICE
1	34	40	18		OMM12-X1
1	52	45			OMM20-X1
1	93				OMM30-X1
10	93			60	OMA30060-X10
10	93			100	OMA30100-X10
10	93			180	OMA30180-X10

## OMM-X37

Attacco Universale



FRONTE



RETRO

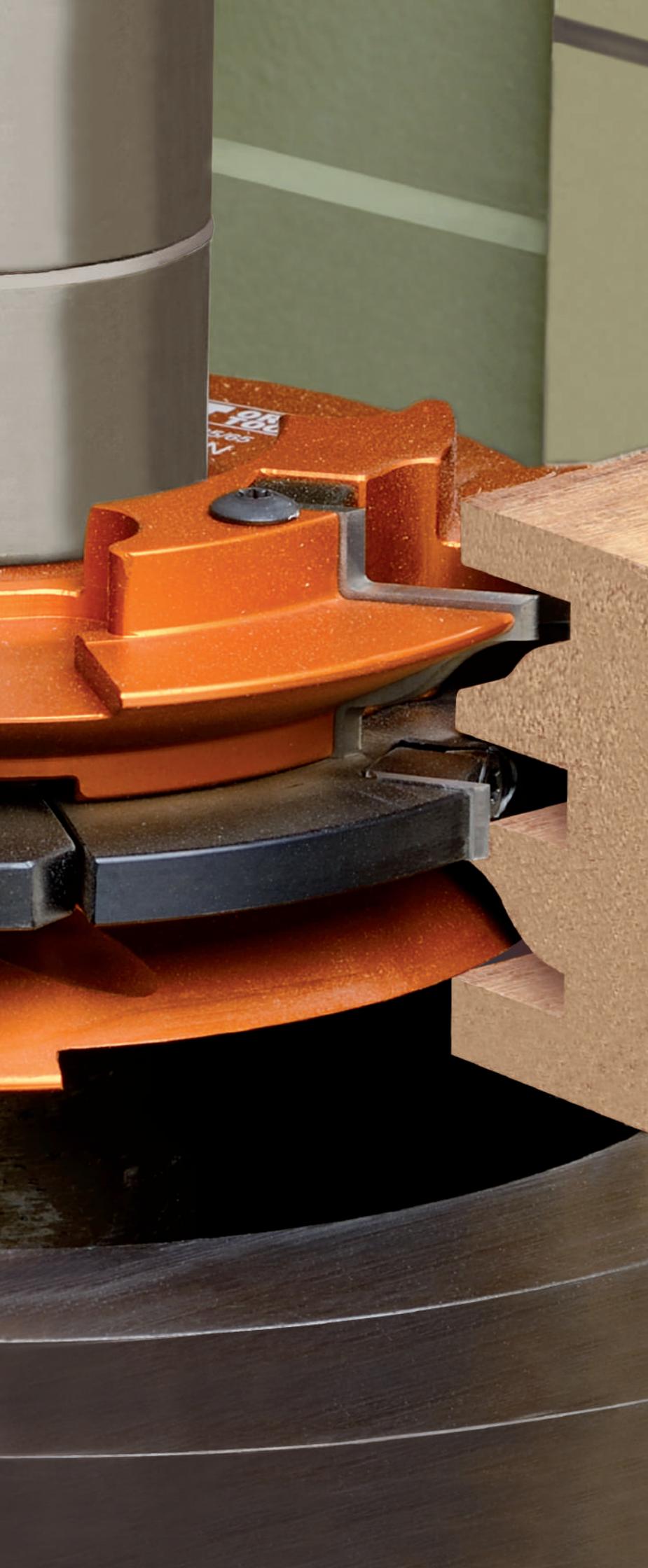
### SET COMPOSTO DA 37 UTENSILI PER MACCHINE MULTIFUNZIONE PER:

- Lame (due diametri) per taglio legno, plastica, cartongesso, lamiera, profilati e tubi di alluminio e rame.
- Lama segmentata per taglio legno e metallo
- Raschietto per rimuovere residui di adesivi da moquette, residui di vernice e silicone.
- Raspa in metallo duro per piastrelle, cartongesso, cemento, legno e materiale edile.
- Lama con speciale disegno per rimuovere malta materiali cementizi da piastrelle, cemento e pietra anche negli angoli più difficili.
- Supporto e carta abrasiva per levigatura (grana 60, 100 e 180).

Q.TÀ Per confezione	W mm	I mm	TPI	GRANA	CODICE
1	10	28	18		OMM09-X1
1	34	40	18		OMM12-X1
1	87		20		OMM17-X1
1	52	45			OMM20-X1
1	80				OMM25-X1
1	65				OMM29-X1
1	93			10	OMM30-X1
10	93			60	OMA30060-X10
10	93			100	OMA30100-X10
10	93			180	OMA30180-X10

4 set in espositore da banco (ordine minimo 4 pz. o multipli)





# TESTE & COLTELLI

DESCRIZIONE	PAGINA
Teste portacoltelli per battute	136-137
Set di teste portacoltelli per incastri regolabili	138-139
Testa portacoltelli elicoidale	140
Set di teste portacoltelli per raggi convessi e smussi	141
Teste portacoltelli per smussare	142-143
Teste portacoltelli con multiraggio concavo	144-145
Teste portacoltelli con multiraggio concavo e convesso	146
Teste portacoltelli per giunzioni	147~149
Testa per antine con profilo orizzontale	150
Teste portacoltelli per antine	151~154
Teste portacoltelli con e senza limitatori	155
Set multiprofilo per antine con e senza limitatore	156-157
Coltelli sagomati e limitatori	158~170
Coppia di coltelli e limitatori (da rifilare)	171
Coppia di riduzioni per foro	171
Coltelli reversibili in HWM per piallatrici portatili	172
Coltelli con zigrinatura in HSS	173
Set di allineatori magnetici per coltelli pialla	173
Coltelli per pialla per teste portacoltelli	174-175
Coltelli reversibili in HWM	176-177





## 694.020

Queste teste portacoltelli sono state progettate per:

- battute dall'alto e dal basso;
- giunzioni;
- incastri;
- coltelli sagomati da pagina 158~167.

**Su macchine toupie, combinate e bordatrici.**

Perfetta per tutti i materiali, ma i risultati migliori si ottengono su truciolare e MDF, compositi, materiali plastici e laminati.

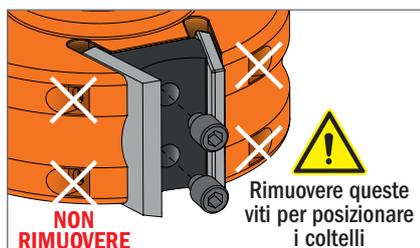
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione.
- 2 coltellini reversibili HWM 40x12x1,5mm [Z2].
- 2 coltellini reversibili HWM 14x14x2mm [V2].
- Utensile per avanzamento manuale MAN.
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

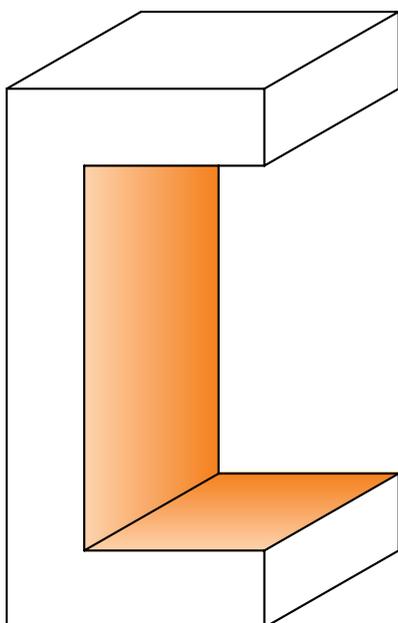
### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



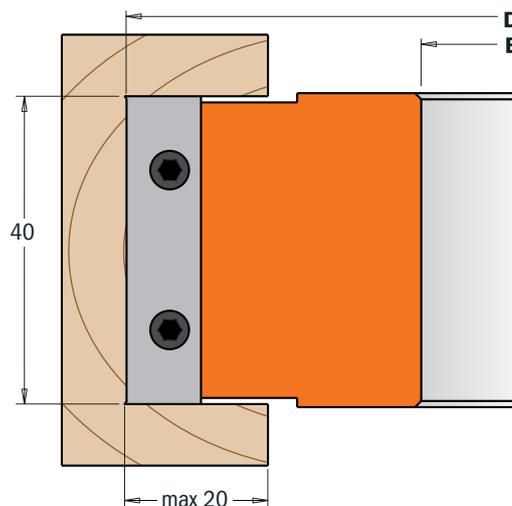
per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



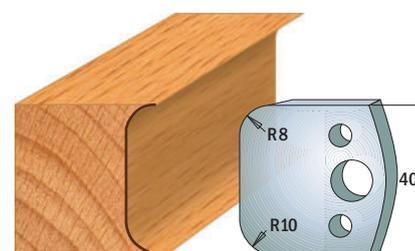
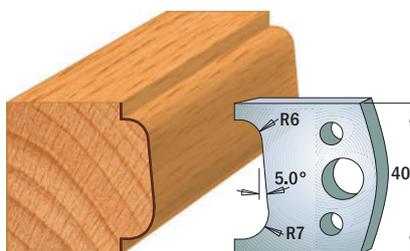
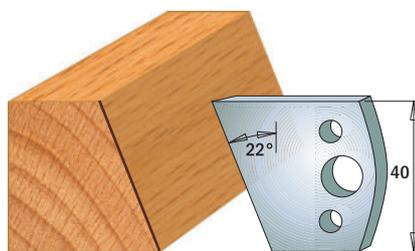
Profili in scala 1:1



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.



Da utilizzare con tutti i coltelli sagomati da 40mm (da pagina 158 a 167)



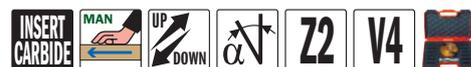
D mm	B mm	I mm	Z+V	RPM		CODICE							
100	30	40	2+2	5800~9000	1	<b>694.020.30</b>	790.140.00*	990.093.00	991.073.00	790.400.00*	693.999.01	990.065.00	991.064.00
100	31,75	40	2+2	5800~9000	1	<b>694.020.31</b>	790.140.00*	990.093.00	991.073.00	790.400.00*	693.999.01	990.065.00	991.064.00
125	35	40	2+2	4800~7400	1	<b>694.020.35</b>	790.140.00*	990.093.00	991.073.00	790.400.00*	693.999.01	990.065.00	991.064.00
125	40	40	2+2	4800~7400	1	<b>694.020.40</b>	790.140.00*	990.093.00	991.073.00	790.400.00*	693.999.01	990.065.00	991.064.00
125	50	40	2+2	4800~7400	1	<b>694.020.50</b>	790.140.00*	990.093.00	991.073.00	790.400.00*	693.999.01	990.065.00	991.064.00

Ricambi: **691.192** Coppia di limitatori 38mm  
**695.020.01** Inserto portacoltello 38x4x15mm

\*Minimo 10 pezzi o multipli



## 694.100



Queste teste portacoltelli sono state progettate per:

- battute dall'alto e dal basso;
- giunzioni;
- incastrì.

Su macchine toupie, combinate e bordatrici.

Perfetta per tutti i materiali, ma i risultati migliori si ottengono su truciolare e MDF, compositi, materiali plastici e laminati. Nuova costruzione con angolo di taglio assiale.

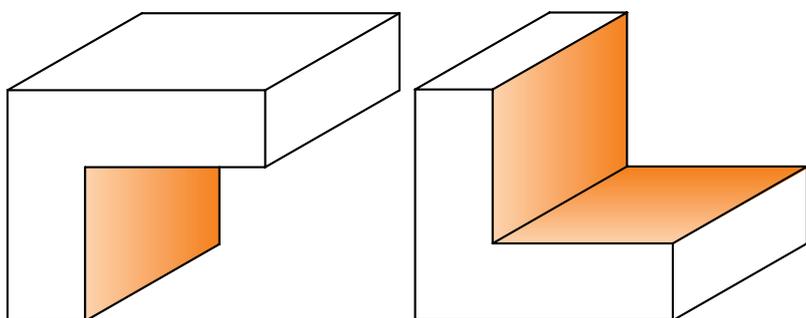
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione.
- 2 coltellini reversibili HWM 50x12x1,5mm [Z2], 1 tagliente positivo e 1 negativo.
- 4 coltellini reversibili HWM 14x14x2mm [V4].
- Utensile per avanzamento manuale MAN.
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

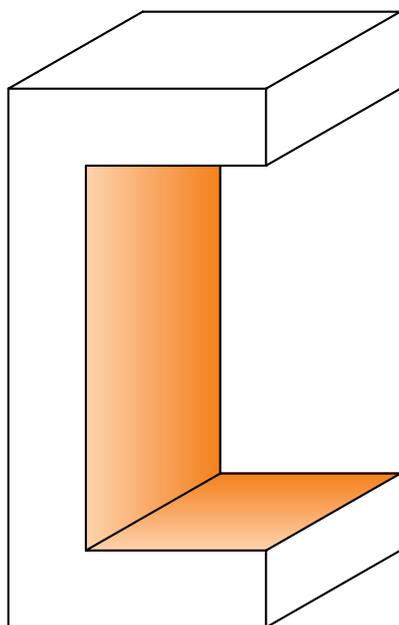
### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



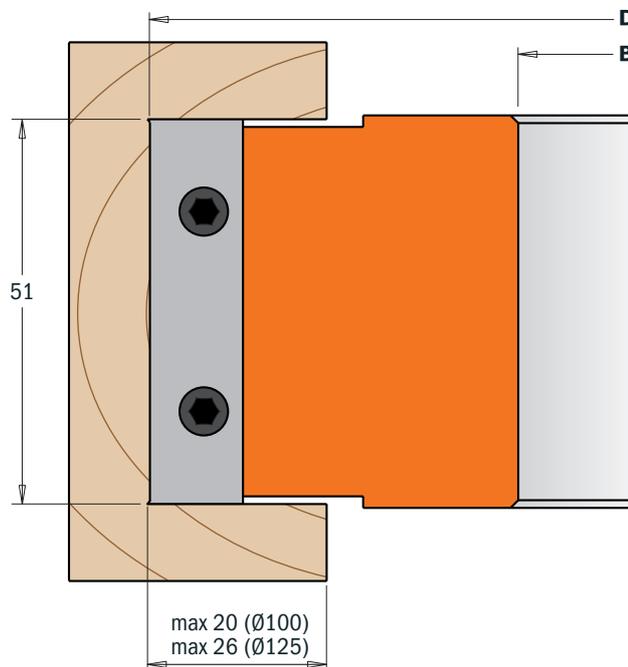
per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.



Profili in scala 1:1



D mm	B mm	I mm	Z+V	RPM		CODICE							
100	19,05	51	2+4	7500~12500	1	<b>694.100.19</b>	790.140.00*	990.093.00	991.073.00	790.500.00*	695.999.46	990.064.00	991.064.00
100	30	51	2+4	7500~12500	1	<b>694.100.30</b>	790.140.00*	990.093.00	991.073.00	790.500.00*	695.999.46	990.064.00	991.064.00
100	31,75	51	2+4	7500~12500	1	<b>694.100.31</b>	790.140.00*	990.093.00	991.073.00	790.500.00*	695.999.46	990.064.00	991.064.00
100	35	51	2+4	7500~12500	1	<b>694.100.35</b>	790.140.00*	990.093.00	991.073.00	790.500.00*	695.999.46	990.064.00	991.064.00
125	40	51	2+4	6100~10000	1	<b>694.125.40</b>	790.140.00*	990.093.00	991.073.00	790.500.00*	695.999.46	990.064.00	991.064.00
125	50	51	2+4	6100~10000	1	<b>694.125.50</b>	790.140.00*	990.093.00	991.073.00	790.500.00*	695.999.46	990.064.00	991.064.00

### Ricambi

\*Minimo 10 pezzi o multipli



## 694.001

Queste teste portacoltelli rappresentano l'utensile ideale per creare canali ed incastri di precisione con profondità regolabili da 4 a 15mm. Il set comprende:

- 2 teste portacoltelli tipo **(A)** [Z4 + V4].
- 1 testa portacoltelli tipo **(B)** [Z2].
- 12 anelli distanziali da 0,1 to 2mm.

Da utilizzare su macchine toupie, combinate e piallatrici.

Fresatura perfetta su tutti i materiali, ma ideale per legni duri, compensato e pannelli laminati.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



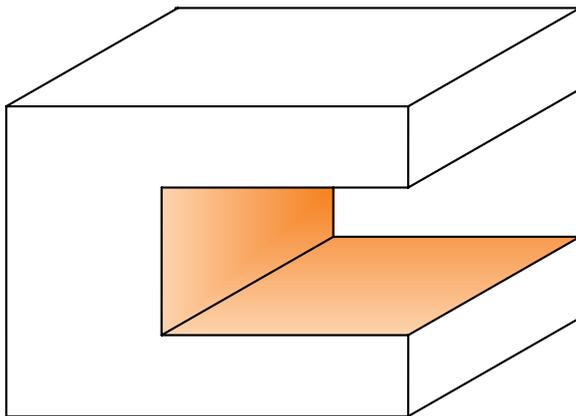
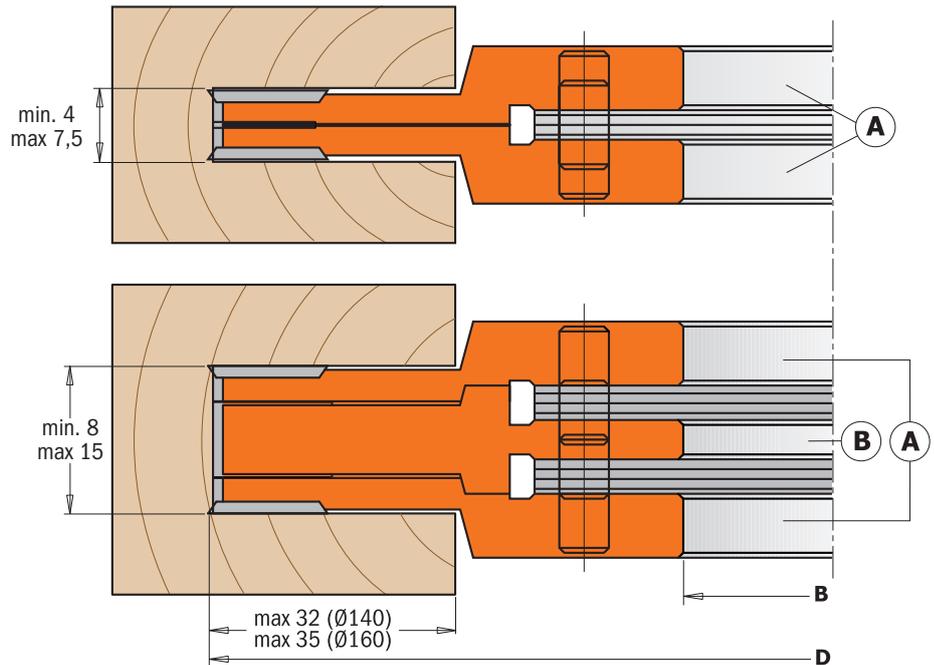
per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

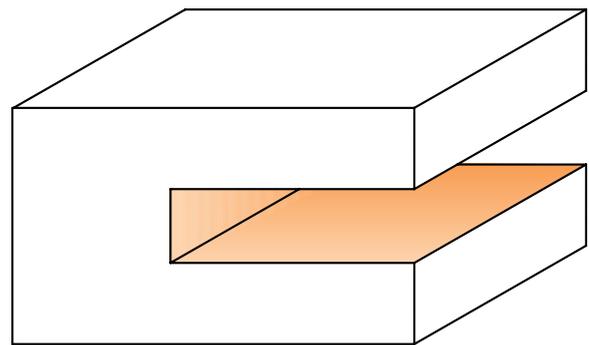
- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 coltellini reversibili HWM 7,65x12x1,5mm [Z2].
- 4 coltellini reversibili HWM 18x18x1,95mm [Z4].
- 4 coltellini reversibili HWM 14x14x1,2mm [V4].
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.



Profili in scala 1:1



D mm	B mm	Z+V	RPM		CODICE
140	30	4+4	5500~9500	1	<b>694.001.30</b>
140	31,75	4+4	5500~9500	1	<b>694.001.31</b>
140	35	4+4	5500~9500	1	<b>694.001.35</b>
160	40	4+4	4800~8300	1	<b>694.001.40</b>
160	50	4+4	4800~8300	1	<b>694.001.50</b>

### Ricambi

790.181.00*	790.140.10*	790.076.00*	695.998.21
790.181.00*	790.140.10*	790.076.00*	695.998.22
790.181.00*	790.140.10*	790.076.00*	695.998.23
790.181.00*	790.140.10*	790.076.00*	695.998.24
790.181.00*	790.140.10*	790.076.00*	695.998.25

### Ricambi: Per testa portacoltelli (A)

- 990.079.00** Vite TORX® M4x3,2mm
- 991.069.00** Chiave TORX® T9
- 695.996.02** Ghiera filettata M4 (Ø12x1,7mm)
- 695.996.01** Ghiera filettata M4 (Ø10x1,6mm)

### Per testa portacoltelli (B)

- 695.999.07** Cuneo 7x11x9,5mm
- 990.063.00** Vite M5x18mm
- 991.072.00** Chiave TORX® T20

\*Minimo 10 pezzi o multipli



## 694.021 - 694.022



Queste teste portacoltelli rappresentano l'utensile ideale per creare canali ed incastri di precisione con profondità regolabili da 14 a 39mm. Il set comprende:

- 1 testa portacoltelli tipo (A) [Z2 + V2].
- 1 testa portacoltelli tipo (B) [Z2 + V2].
- kit anelli distanziali.

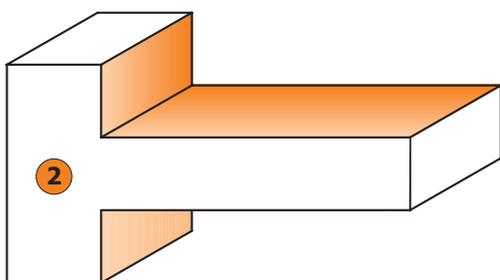
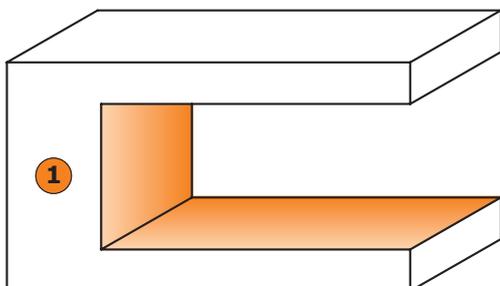
Da utilizzare su macchine toipie, combinate e piallatrici. Fresatura perfetta su tutti i materiali, ma ideale per legni duri, compensato e pannelli laminati.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega speciale di alluminio.
- **694.021:** 8 coltelli reversibili HWM 13,6x13,6x2mm.
- **694.022:** 4 coltelli reversibili HWM 19,5x12x1,5mm.  
4 coltelli reversibili HWM 14x14x2mm.
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.



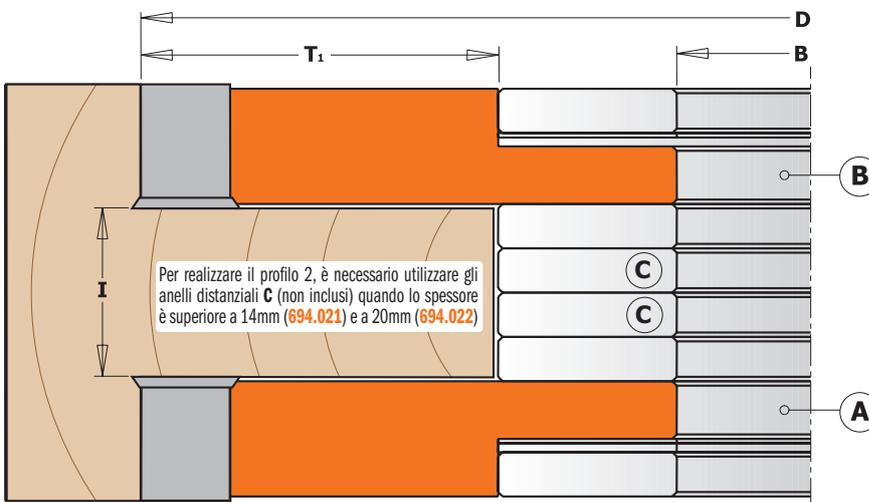
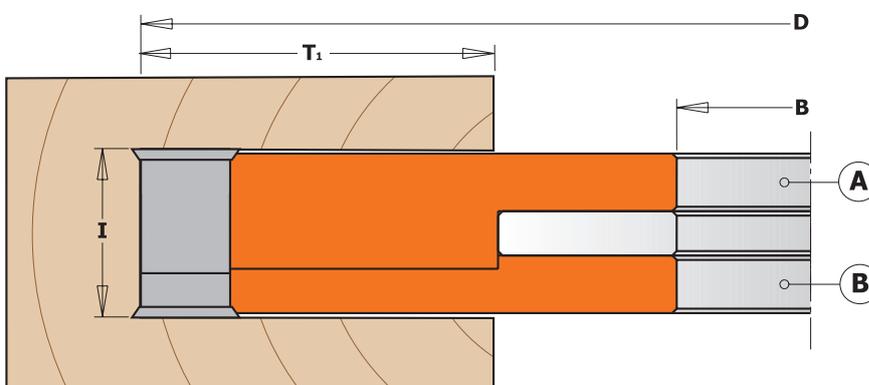
Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.



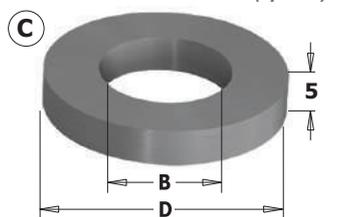
Profili in scala 1:1

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



### 299 Anelli distanziali (Optional)



B mm	D mm	CODICE
30	60	<b>299.560.30</b>
31,75	60	<b>299.560.31</b>
35	60	<b>299.560.35</b>
40	60	<b>299.560.40</b>
50	70	<b>299.570.50</b>

D mm	I mm	B mm	T <sub>1</sub> mm	Z+V	RPM		CODICE
150	14-27	30	44	4+4	5000~8000	1	<b>694.021.30</b>
150	14-27	31,75	44	4+4	5000~8000	1	<b>694.021.31</b>
150	14-28	30	44	4+4	5000~8000	1	<b>694.021.35</b>
150	14-27	40	44	4+4	5000~8000	1	<b>694.021.40</b>
160	14-27	50	44	4+4	5000~8000	1	<b>694.021.50</b>
170	20-39	30	54	4+4	4400~7400	1	<b>694.022.30</b>
170	20-39	31,75	54	4+4	4400~7400	1	<b>694.022.31</b>
170	20-39	35	54	4+4	4400~7400	1	<b>694.022.35</b>
170	20-39	40	54	4+4	4400~7400	1	<b>694.022.40</b>
170	20-39	50	49	4+4	4400~7400	1	<b>694.022.50</b>

### Ricambi

790.136.00*	990.093.00			695.998.41
790.136.00*	990.093.00			695.998.42
790.136.00*	990.093.00			695.998.43
790.136.00*	990.093.00			695.998.44
790.136.00*	990.093.00			695.998.45
790.140.00*	990.093.00	790.195.12*	990.094.00	695.998.46
790.140.00*	990.093.00	790.195.12*	990.094.00	695.998.47
790.140.00*	990.093.00	790.195.12*	990.094.00	695.998.48
790.140.00*	990.093.00	790.195.12*	990.094.00	695.998.49
790.140.00*	990.093.00	790.195.12*	990.094.00	695.998.50

Ricambi: **991.072.00** Chiave TORX® T20  
**991.073.00** Chiave TORX® T25

\*Minimo 10 pezzi o multipli



## 694.019

Queste nuove teste portacoltelli sono state progettate per eseguire incastri su tavole di legno tenero o massiccio inserite su macchine toupie. Ideale per lavorazioni su elementi curvi utilizzando l'apposito cuscinetto (venduto separatamente) e una guida.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

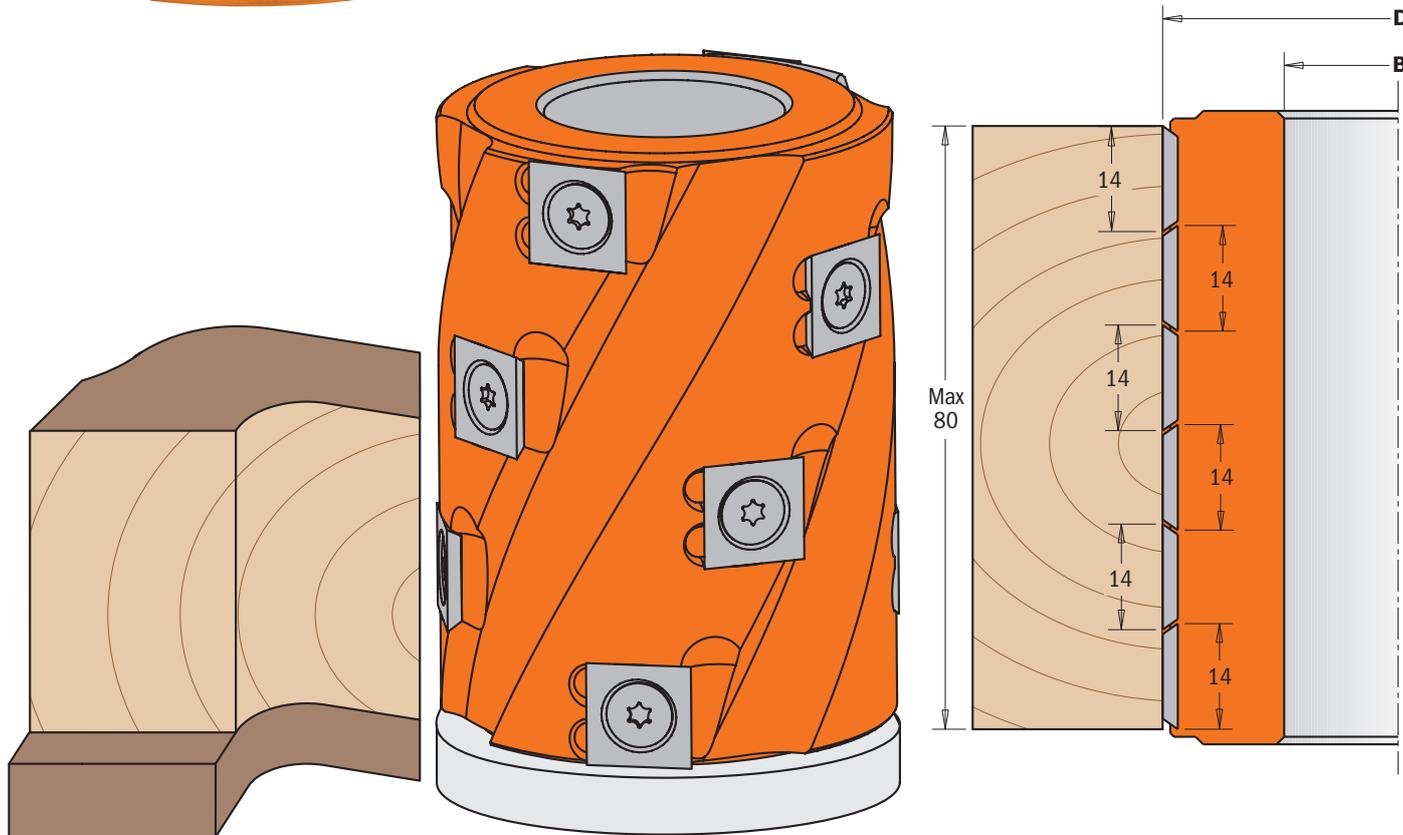
- Corpo in lega di alluminio duro con elevata resistenza alle forze di trazione e di flessione.
- 12 coltelli in HWM 14x14x2mm [Z2] con 4 spostamenti a spirale.
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).

Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



Cuscinetto Opzionale

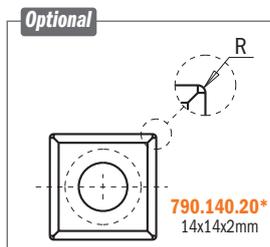
D mm	I mm	B mm	Z	RPM		CODICE
62	80	30	12	8000~12000	1	<b>694.019.30</b>
62	80	35	12	8000~12000	1	<b>694.019.35</b>
80	80	40	12	8000~12000	1	<b>694.019.40</b>
80	80	50	12	8000~12000	1	<b>694.019.50</b>

### Ricambi

790.140.00*	990.093.00	991.073.00
790.140.00*	990.093.00	991.073.00
790.140.00*	990.093.00	991.073.00
790.140.00*	990.093.00	991.073.00

- Optional: **791.051.00** Cuscinetto 30x62x16mm  
**791.052.00** Cuscinetto 35x62x14mm  
**791.054.00** Cuscinetto 40x80x18mm  
**791.053.00** Cuscinetto 50x80x16mm

\*Minimo 10 pezzi o multipli



**NOTA:** ideali per lavorazioni su elementi curvi utilizzando l'apposito cuscinetto (venduto separatamente) e una guida. Per ottenere una finitura ottimale potete acquistare il coltello opzionale **790.140.20\***



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.

## 694.005

Il set è composto da due pezzi da inserire nella macchina toupie per creare profili su legno massello e tavole (con o senza rivestimento). Si possono applicare cinque coltelli con raggio 2, 3, 4, 5 e 6mm e smussatura a 45° su materiali di spessore 18-50mm.

La costruzione con taglio assiale garantisce finiture perfette!

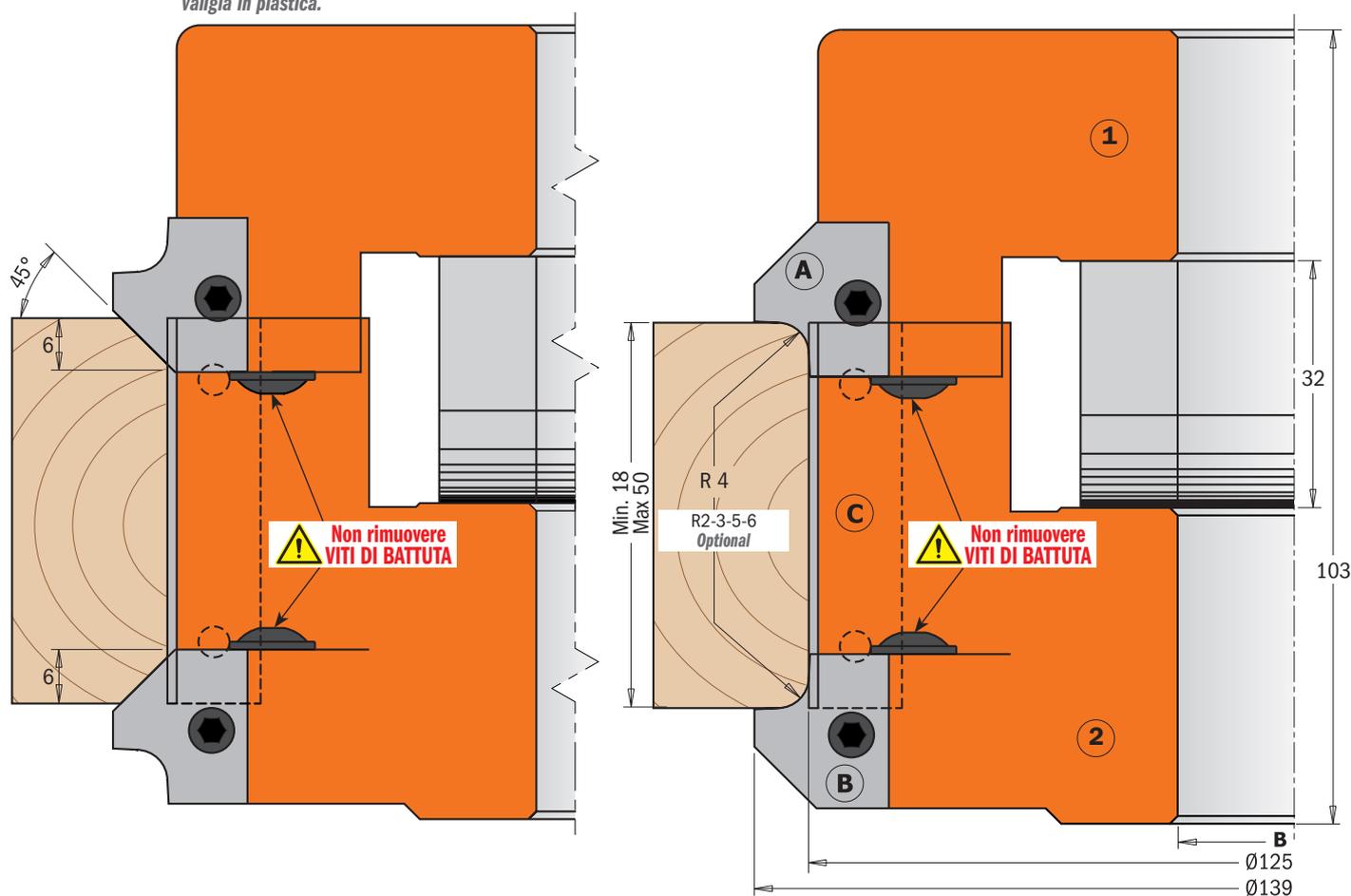
Per macchine toupie e combinate.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione.
- Coppia di coltelli (A) HWM, raggio 4mm e smussatura di 45° (20x20,5x2mm) [Z2].
- Coppia di coltelli (B) HWM, raggio 4mm e smussatura di 45° (20x20,5x2mm) [Z2].
- 2 coltellini reversibili HWM (50x12x1,5mm).
- Set di 21 anelli distanziali da 0,1 a 3mm.
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



D mm	B mm	Z	RPM		CODICE
139	30	2+2	5500~9400	1	694.005.30
139	31,75	2+2	5500~9400	1	694.005.31
139	35	2+2	5500~9400	1	694.005.35
139	40	2+2	5500~9400	1	694.005.40
139	50	2+2	5500~9400	1	694.005.50

Ricambi			
17x11x9,5mm	46x11x9,5mm		
695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.11
695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.12
695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.13
695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.14
695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.15

**Ricambi:** **695.005.A4** Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=4+45°  
**695.005.B4** Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=4+45°  
**790.500.00** Coltelli 50x12x1,5mm  
**991.064.00** Chiave esagonale 4mm  
**991.067.00** Chiave esagonale 3mm

**Optional:** **695.005.A2** Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=2+45°  
**695.005.A3** Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=3+45°  
**695.005.A5** Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=5+45°  
**695.005.A6** Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=6+45°  
**695.005.B2** Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=2+45°  
**695.005.B3** Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=3+45°  
**695.005.B5** Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=5+45°  
**695.005.B6** Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=6+45°



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.

## 694.002

Le teste portacoltelli per smussi CMT sono in grado di realizzare smussature, modanature e giunzioni precise per una lavorazione ottimale dei bordi.

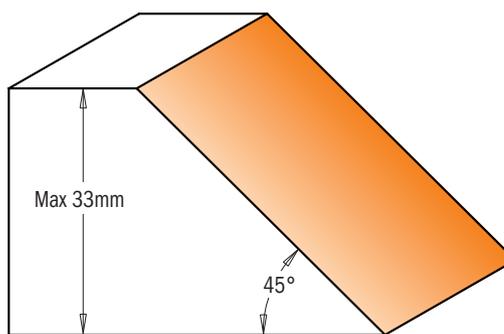
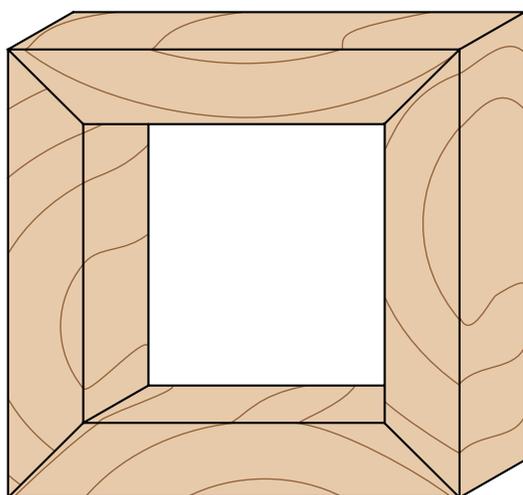
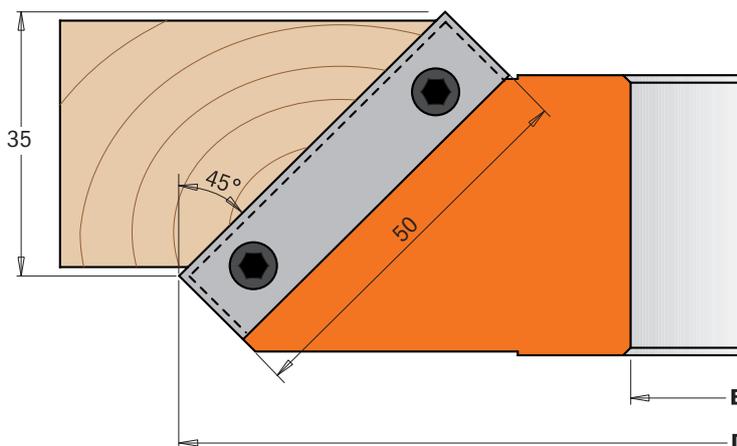
Da utilizzare su macchine toupie, combinate e piallatrici. Risultati perfetti su tutti i materiali, ma ideale per legni duri, compensato e pannelli laminati.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione.
- 2 coltellini reversibili HWM 50x12x1,5mm [Z2].
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



Profili in scala 1:1

D mm	B mm	Z	RPM		CODICE
150	30	2	5100~8800	1	<b>694.002.30</b>
150	31,75	2	5100~8800	1	<b>694.002.31</b>
150	35	2	5100~8800	1	<b>694.002.35</b>
150	40	2	5100~8800	1	<b>694.002.40</b>
160	50	2	5100~8800	1	<b>694.002.50</b>

### Ricambi

790.500.00*	695.999.42	990.064.00	991.064.00
790.500.00*	695.999.42	990.064.00	991.064.00
790.500.00*	695.999.42	990.064.00	991.064.00
790.500.00*	695.999.42	990.064.00	991.064.00
790.500.00*	695.999.42	990.064.00	991.064.00

\*Minimo 10 pezzi o multipli

## Testa portacoltelli regolabile per smussi $\pm 45^\circ$



### 694.018

Questa testa per smussare regolabile esegue tagli precisi, smussature accurate ed incastri su tavole di legno massiccio. Per l'utilizzo su macchine tosupie, combinate e formatrici.



#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

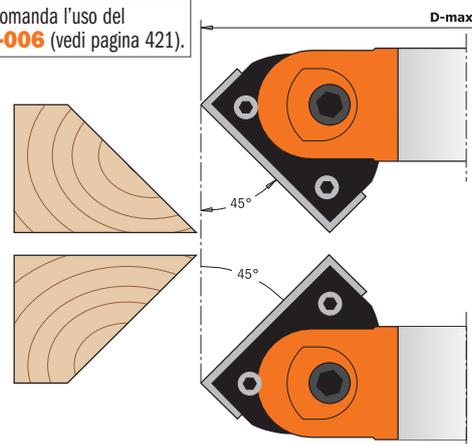
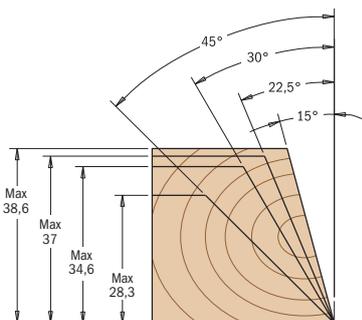
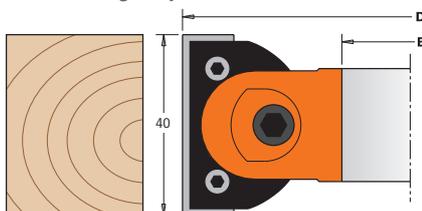
- Corpo in lega di alluminio con elevata resistenza alle forze di trazione e di flessione.
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- 2 coltelli HWM 40x12x1,5mm [Z2].
- Portacoltelli regolabile.
- Rotazione:  $\pm 45^\circ$  (Regolazione ogni  $7,5^\circ$ ; Precisione =  $7,5^\circ$ ).

#### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.



D mm	I mm	B mm	Z	D_Max 45° mm	RPM		CODICE
120	40	30	2	140	6400~8500	1	694.018.30
120	40	35	2	140	6400~8500	1	694.018.35
145	40	40	2	165	5900~7400	1	694.018.40
145	40	50	2	165	5900~7400	1	694.018.50

#### Ricambi

695.018.01	790.400.00*	990.094.00	991.072.00
695.018.01	790.400.00*	990.094.00	991.072.00
695.018.01	790.400.00*	990.094.00	991.072.00
695.018.01	790.400.00*	990.094.00	991.072.00

Ricambi: **991.065.00** Chiave esagonale 5mm

\*Minimo 10 pezzi o multipli

## Testa portacoltelli professionale regolabile per smussi $\pm 90^\circ$



### 694.017

Per eseguire tagli precisi, smussature accurate ed incastri con differente angolo di taglio. Da utilizzare su macchine tosupie, combinate e formatrici per lavorazioni di tavole di legno massiccio.

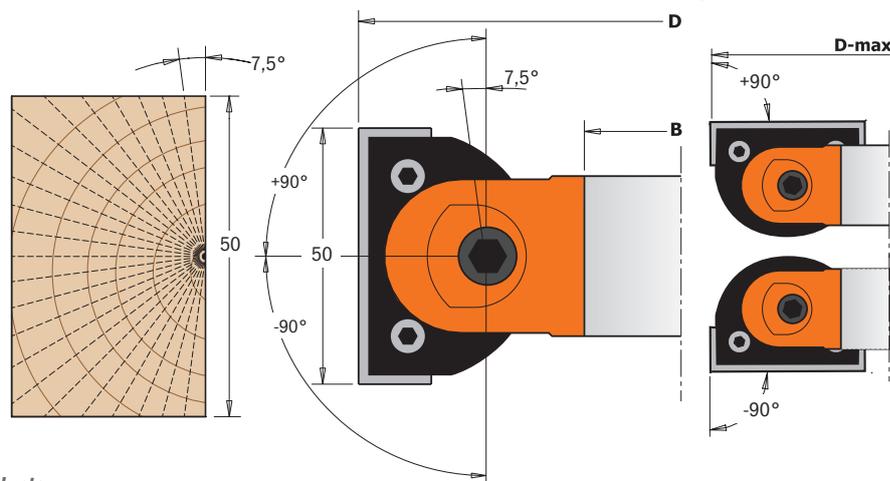


#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega di alluminio con elevata resistenza alle forze di trazione e di flessione.
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- 2 coltelli HWM 50x12x1,5mm [Z2].
- Portacoltelli regolabile. Rotazione:  $\pm 90^\circ$  (Regolazione ogni  $7,5^\circ$ ; Precisione =  $7,5^\circ$ ).



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.



#### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

D mm	I mm	B mm	Z	D_Max 45° mm	RPM		CODICE
160	50	30	2	183	4800~6000	1	694.017.30
160	50	35	2	183	4800~6000	1	694.017.35
160	50	50	2	183	4800~6000	1	694.017.50

#### Ricambi

695.017.01	790.500.00*	695.999.48	990.106.00
695.017.01	790.500.00*	695.999.48	990.106.00
695.017.01	790.500.00*	695.999.48	990.106.00

Ricambi: **991.081.00** Chiave esagonale 4mm

\*Minimo 10 pezzi o multipli



## 694.003



Teste portacoltelli innovative che supportano tre diversi coltelli, i quali consentono di realizzare sei profili a raggio concavo. La testa portacoltelli standard viene fornita con coltelli di raggio 5 e 10mm; sono disponibili altri due set di coltelli per realizzare raggi concavi di 4 e 8mm e 3 e 6mm.

Da utilizzare su macchine toupie, combinate e piallatrici. Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione.
- 2 coltelli HWM raggio 5/10mm (25x24,8x2mm) [Z2].
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

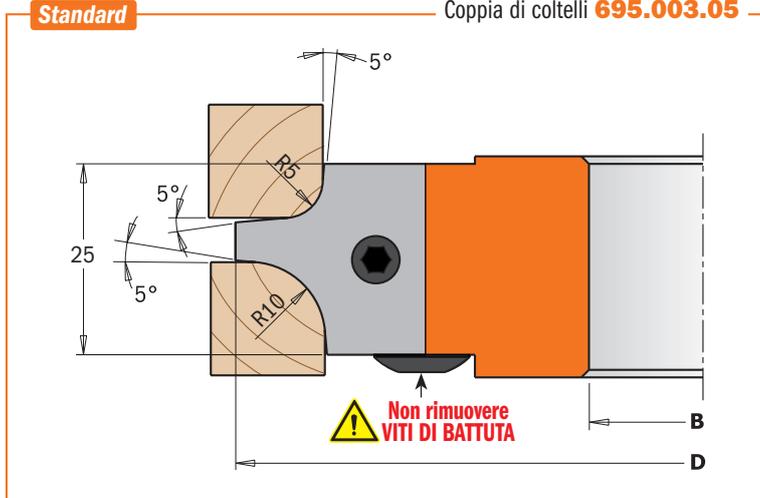
### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



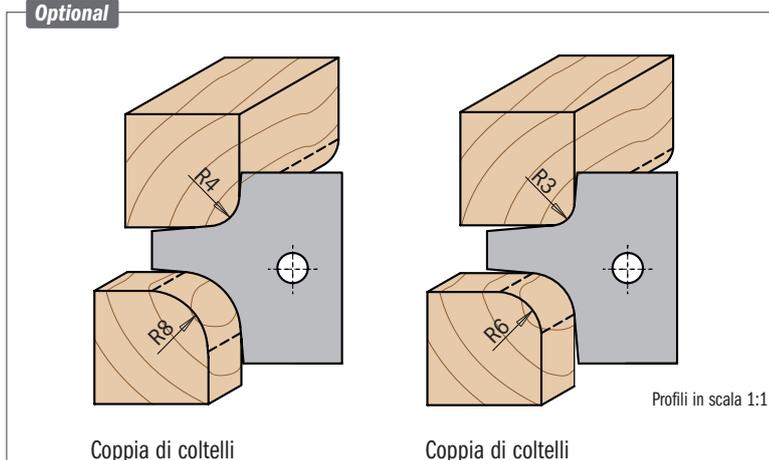
### Standard

Coppia di coltelli **695.003.05**



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.

### Optional



Coppia di coltelli **695.003.04**

Coppia di coltelli **695.003.03**

D mm	B mm	Z	RPM		CODICE
113	30	2	6700~11000	1	<b>694.003.30</b>
113	31,75	2	6700~11000	1	<b>694.003.31</b>
113	35	2	6700~11000	1	<b>694.003.35</b>
128	40	2	5900~9700	1	<b>694.003.40</b>
128	50	2	5900~9700	1	<b>694.003.50</b>

### Ricambi

695.003.05 x2	695.999.22	990.064.00	991.064.00
695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00
695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00
695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00
695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00

Optional: **695.003.04** Coppia coltelli raggio concavo R=4/8mm (25x24,8x2mm)

**695.003.03** Coppia coltelli raggio concavo R=3/6mm (25x24,8x2mm)



## 694.004



Teste portacoltelli innovative che supportano due diversi coltelli, i quali consentono di realizzare quattro profili a raggio concavo. La testa portacoltelli standard viene fornita con coltelli di raggio 15 e 20mm; è disponibile un altro set coltelli per realizzare raggi concavi di 12 e 18mm.

Da utilizzare su macchine toapie, combinate e piallatrici.

Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione.
- 2 coltelli HWM raggio 15/20mm (45x34,5x2mm) [Z2].
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

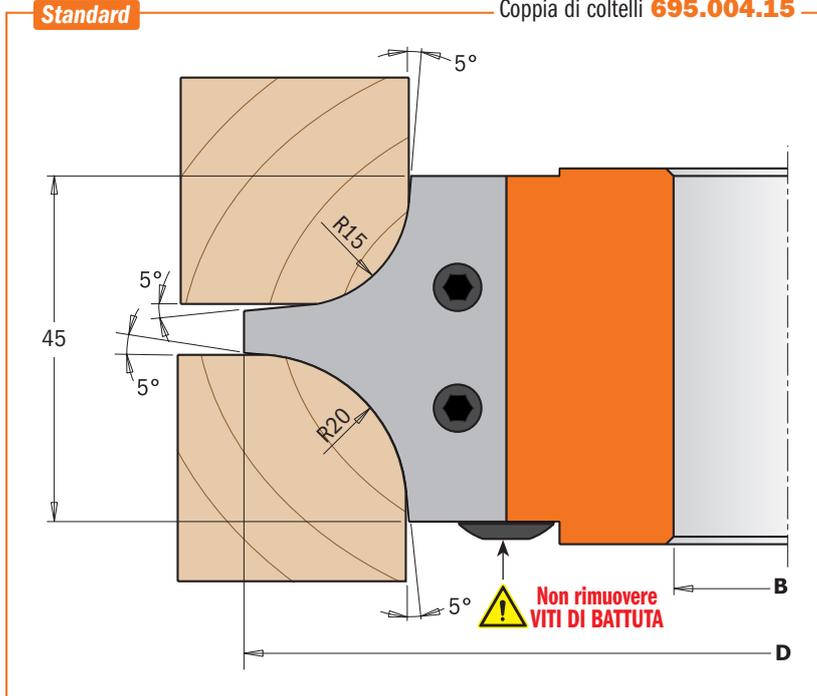
### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

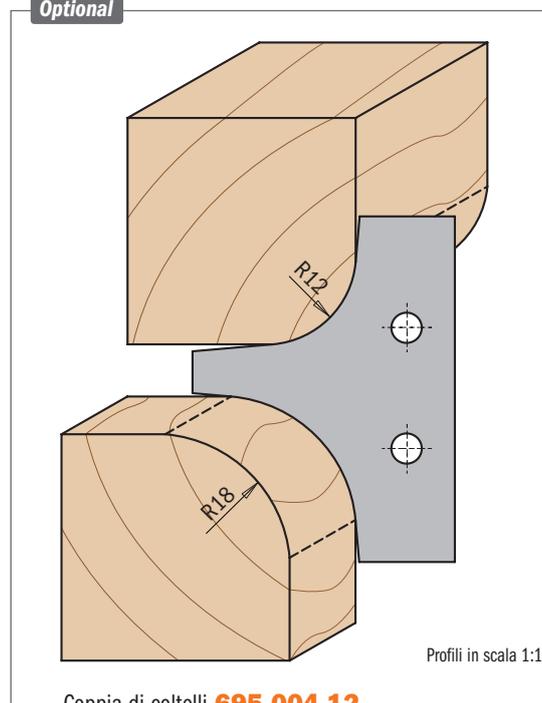
### Standard

### Coppia di coltelli 695.004.15



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.

### Optional



### Coppia di coltelli 695.004.12

D mm	B mm	Z	RPM		CODICE
132	30	2	5700~9500	1	694.004.30
132	31,75	2	5700~9500	1	694.004.31
132	35	2	5700~9500	1	694.004.35
147	40	2	5100~8500	1	694.004.40
147	50	2	5100~8500	1	694.004.50

### Ricambi

695.004.15 x2	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00

Optional: 695.004.12 Coppia coltelli raggio concavo R=12/18mm (45x34,5x2mm)



## 694.007

La testa portacoltelli è un utensile ideale per realizzare mobili, porte e parti frontali dei cassetti, da semplici ad eleganti, dando loro un tocco finale con la testa a raggio convesso. Utilizzate con un profilo a raggio concavo consentono di realizzare profilature perfette, ideali per tavoli e top. Consente di utilizzare tre coltelli diversi per la realizzazione di raggi concavi e convessi di 10, 12 e 15mm.

Da utilizzare su macchine toupie, combinate e piallatrici. Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione.
- 2 coltelli HWM raggio 10mm (34,8x29,3x2mm) [Z2].
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



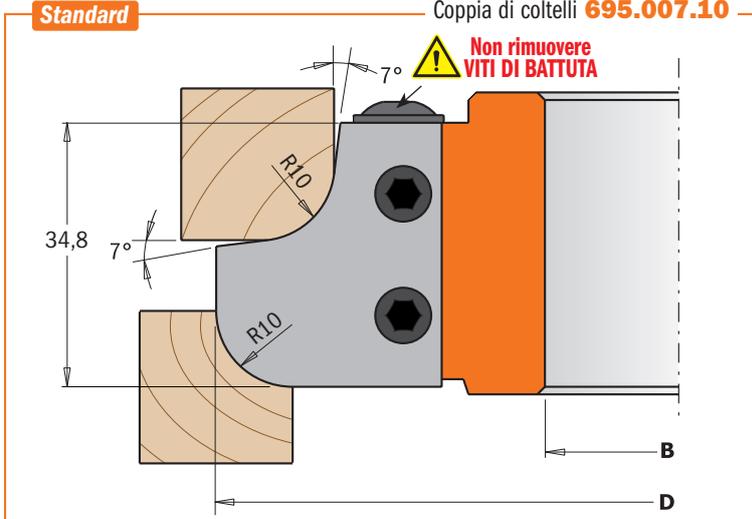
per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.

### Standard

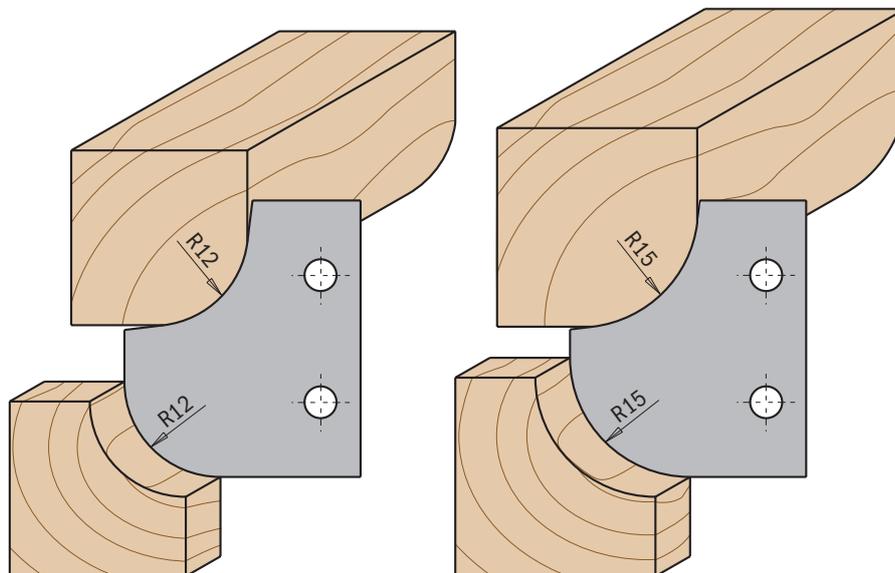
Coppia di coltelli **695.007.10**



### Optional

Coppia di coltelli **695.007.12**

Coppia di coltelli **695.007.15**



Profili in scala 1:1

D mm	B mm	Z	RPM		CODICE
121	30	2	6300~10500	1	<b>694.007.30</b>
121	31,75	2	6300~10500	1	<b>694.007.31</b>
121	35	2	6300~10500	1	<b>694.007.35</b>
136	40	2	5100~8500	1	<b>694.007.40</b>
136	50	2	5100~8500	1	<b>694.007.50</b>

### Ricambi

695.007.10 x2	695.999.31	990.064.00	991.064.00
695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00
695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00
695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00
695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00
695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00

Optional: **695.007.12** Coppia coltelli raggio concavo R=12mm (34,8x29,3x2mm)  
**695.007.15** Coppia coltelli raggio concavo R=15mm (34,8x29,3x2mm)



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.

## 694.008



La testa portacoltelli per giunzioni consente di realizzare una delle più resistenti giunzioni a pettine su tutti i tipi di legno e materiali compositi. La tenuta della giunzione e la massima superficie di incollamento creano una giunzione che è effettivamente più forte di un pezzo di legno non lavorato, con uno spessore massimo di 47mm. È l'ideale per i produttori di modanature e di mobili.

Da utilizzare su macchine toupie, combinate e piallatrici.

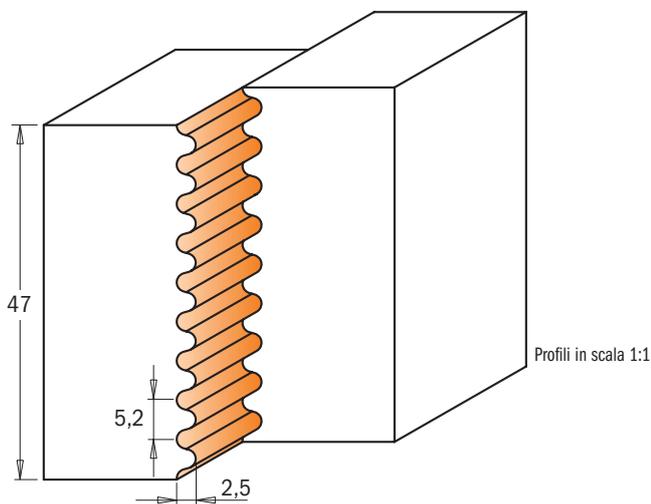
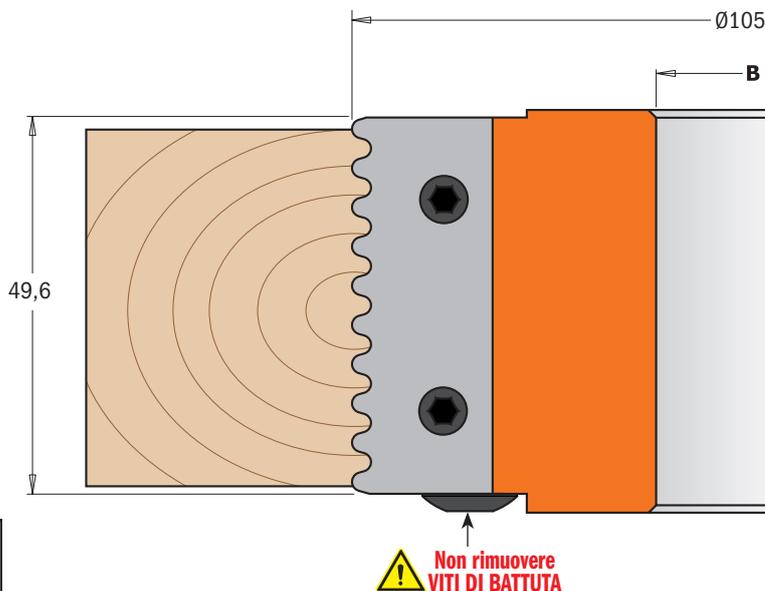
Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione.
- 2 coltelli HWM 49,6x11,9x1,5mm [Z2].
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



D mm	B mm	Z	RPM		CODICE
105	30	2	7300~11500	1	<b>694.008.30</b>
105	31,75	2	7300~11500	1	<b>694.008.31</b>
105	35	2	7300~11500	1	<b>694.008.35</b>
105	40	2	7300~11500	1	<b>694.008.40</b>
105	50	2	7300~11500	1	<b>694.008.50</b>

### Ricambi

695.008.01 x2	695.999.49	990.066.00	991.067.00
695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00

- Optional:**
- 695.998.2630** Anello distanziale Ø50x2,6x30mm
  - 695.998.2631** Anello distanziale Ø50x2,6x31,75mm
  - 695.998.2635** Anello distanziale Ø55x2,6x35mm
  - 695.998.2640** Anello distanziale Ø60x2,6x40mm
  - 695.998.2650** Anello distanziale Ø70x2,6x50mm



## 694.009

La caratteristica saliente di questa testa portacoltelli CMT è la capacità di produrre senza errori una giunzione parallela quasi indistruttibile. È l'ideale per la produzione di ampi pannelli, porte e parti di mobili. Ponete la fresa al centro del legno. Se questa è pienamente centrata i profili verticali del taglio superiore ed inferiore si troveranno alla stessa altezza. A questo punto fresate una metà di ogni incastro rivolta verso il basso e l'altra metà verso l'alto. In questo modo verranno prodotti tagli contrari armonizzati che combaciano perfettamente in modo da ottenere giunzioni impeccabili.

Da utilizzare su macchine toupie e combinate.

Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

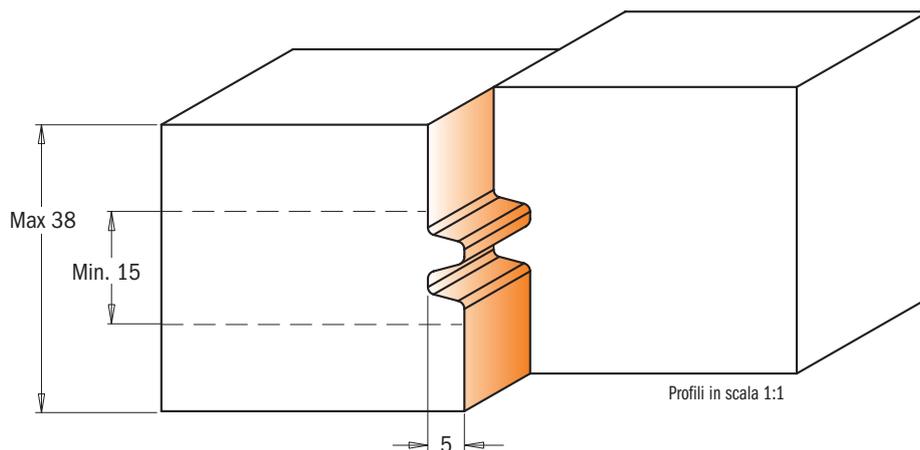
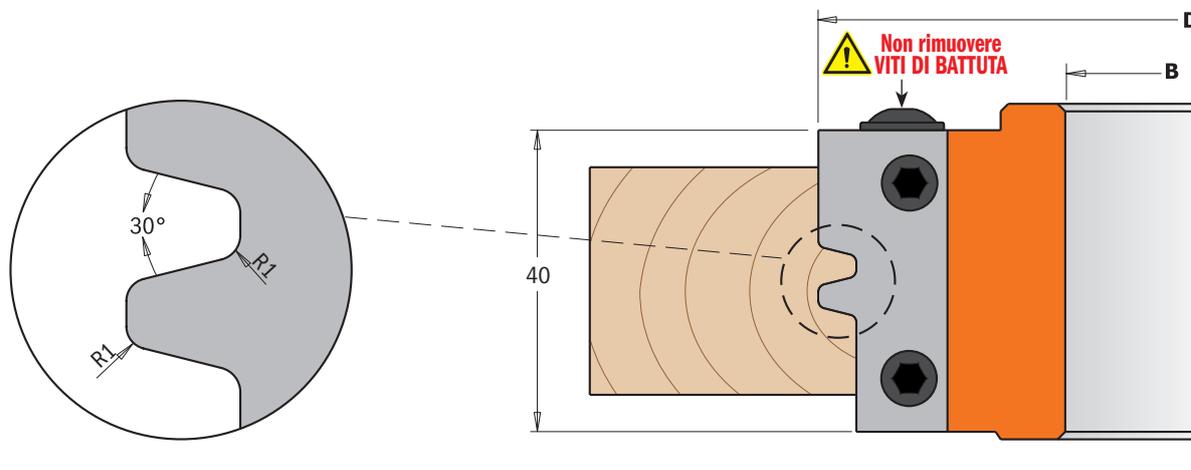
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione.
- 2 coltelli HWM 40x18x2mm [Z2].
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



D mm	B mm	Z	RPM		CODICE
100	30	2	7500~12500	1	<b>694.009.30</b>
100	31,75	2	7500~12500	1	<b>694.009.31</b>
100	35	2	7500~12500	1	<b>694.009.35</b>
120	40	2	6400~10500	1	<b>694.009.40</b>
120	50	2	6400~10500	1	<b>694.009.50</b>

### Ricambi

695.009.01 x2	695.999.38	990.064.00	991.064.00
695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00
695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00
695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00
695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.

## 694.011



Queste teste portacoltelli sono ideali per l'esecuzione di giunzioni ad angolo retto con spessore massimo del materiale di 28mm. Possono essere utilizzate per la creazione di scatole, telai, travi e una moltitudine di incastri a 90° o giunzioni parallele. Si possono ottenere incastri perfetti a 45° in due fasi: prima con il pezzo in lavorazione in posizione orizzontale e poi in posizione verticale. Le giunzioni parallele si ottengono in due fasi: prima con il pezzo in lavorazione in posizione orizzontale con il lato interno rivolto verso il basso e poi con lo stesso lato rivolto verso l'alto.

Da utilizzare su macchine toupie e combinate.  
Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

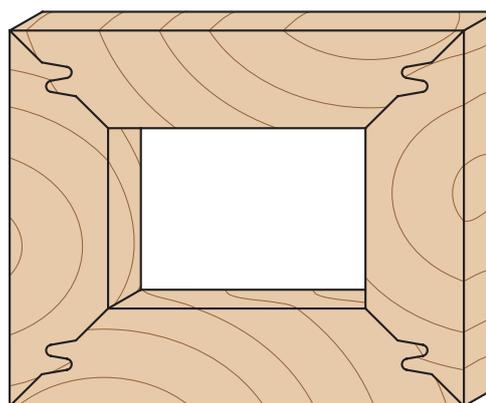
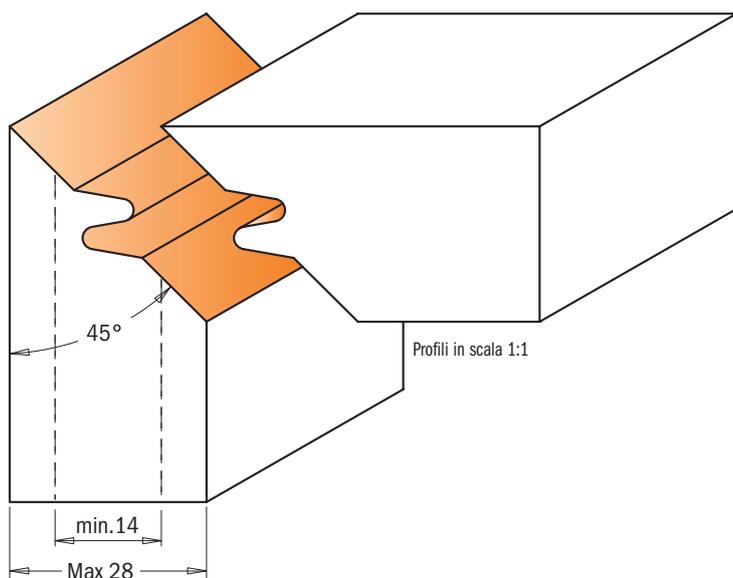
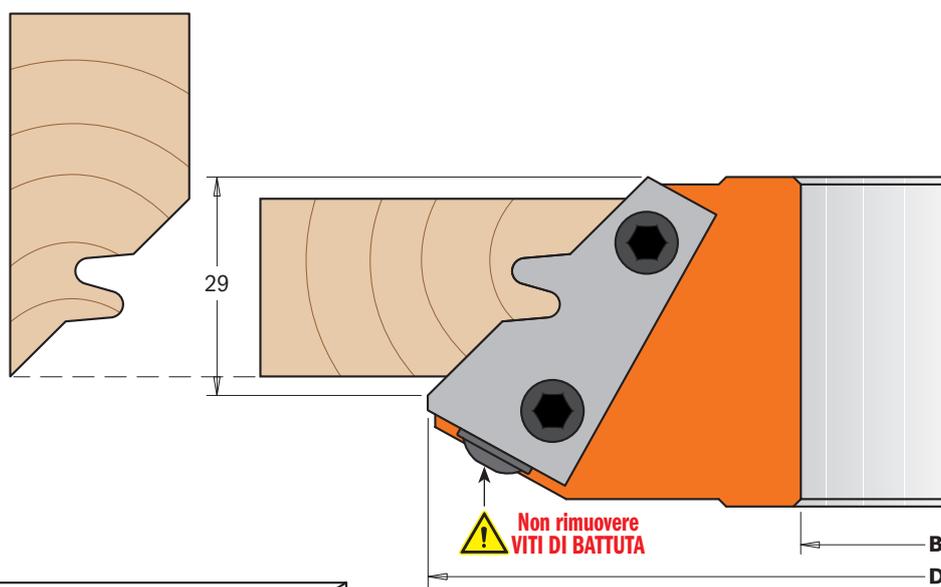
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione.
- 2 coltelli HWM 43x23x2mm [Z2].
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



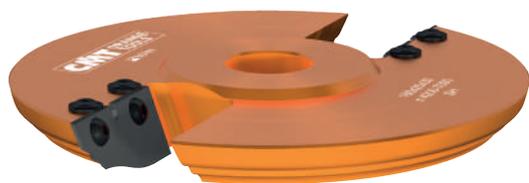
per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



D mm	B mm	Z	RPM		CODICE
140	30	2	5500~9500	1	<b>694.011.30</b>
140	31,75	2	5500~9500	1	<b>694.011.31</b>
140	35	2	5500~9500	1	<b>694.011.35</b>
140	40	2	5500~9500	1	<b>694.011.40</b>
150	50	2	5100~8800	1	<b>694.011.50</b>

### Ricambi

x2			
695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00



## 694.012



Grazie a queste nuove teste CMT potrete realizzare antine classiche per mobili e mobiletti su legno massello e tavole di legno. Con un'unica testa, sfruttando i coltelli in dotazione e i coltelli opzionali, potrete realizzare fino a 6 profili differenti. Una soluzione pratica ed economica. Per ottenere una finitura perfetta in modo sicuro e accurato, si consiglia di effettuare varie passate.

Da utilizzare su macchine toupie e combinate.

Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione.
- 2 coltelli HWM tipo (A) 50x25x2mm [Z2].
- Utensili per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.

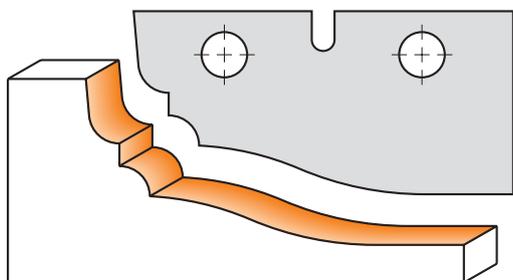
### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



### Standard

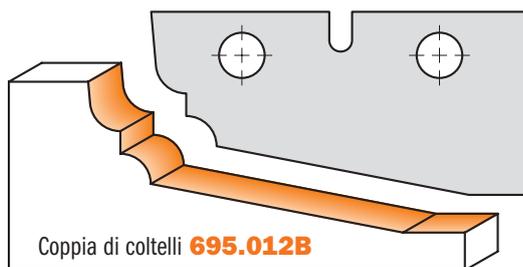
Coppia di coltelli **695.012A**



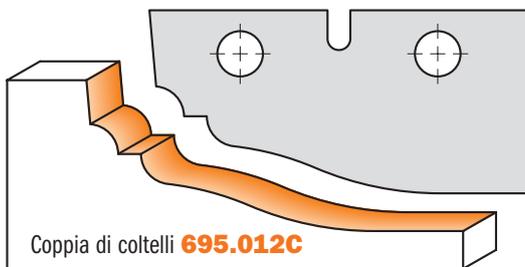
Profili in scala 1:1

### Optional

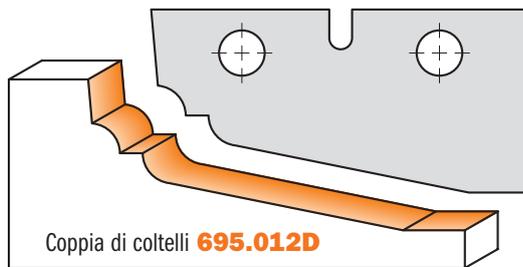
Coppia di coltelli **695.012B**



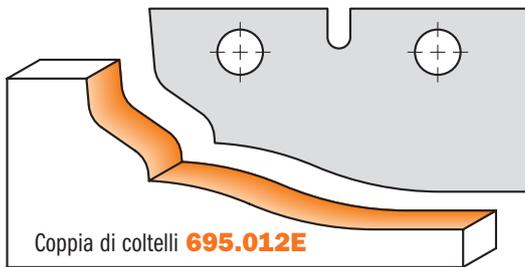
Coppia di coltelli **695.012C**



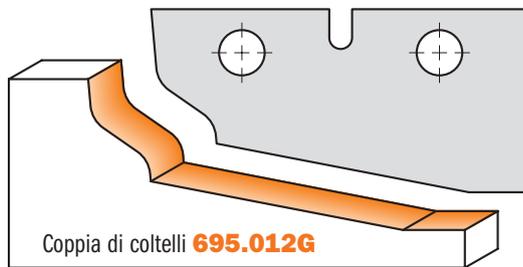
Coppia di coltelli **695.012D**



Coppia di coltelli **695.012E**



Coppia di coltelli **695.012G**



D mm	I mm	B mm	Z	RPM		CODICE
180	25	30	2	4200~7000	1	<b>694.012.30</b>
180	25	35	2	4200~7000	1	<b>694.012.35</b>
180	25	40	2	4200~7000	1	<b>694.012.40</b>
180	25	50	2	4200~7000	1	<b>694.012.50</b>

### Ricambi

x2		
695.012A	990.107.00	991.067.00

**Optional:** **695.012B** Coppia di coltelli tipo (B) 50x25x2mm  
**695.012C** Coppia di coltelli tipo (C) 50x25x2mm  
**695.012D** Coppia di coltelli tipo (D) 50x25x2mm

**695.012E** Coppia di coltelli tipo (E) 50x25x2mm  
**695.012G** Coppia di coltelli tipo (G) 50x25x2mm



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.

## 694.013



Questo utensile tradizionale, disegnato con accuratezza, realizzato con le migliori tecnologie ed estremamente curato nei particolari, è una delle pietre miliari nel lavoro dell'artigiano. È possibile realizzare le antine classiche per mobili, le porte dei mobiletti e quelle interne in legno massello e in tavole di legno, con possibilità di ottenere tre profili diversi mediante la regolazione della profondità di taglio. Per ottenere una finitura perfetta in modo sicuro e accurato, si consiglia di effettuare varie passate.

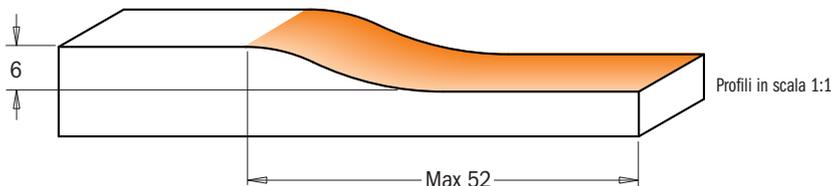
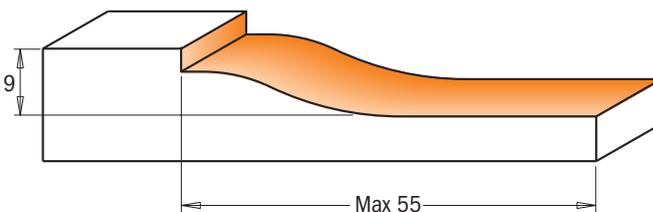
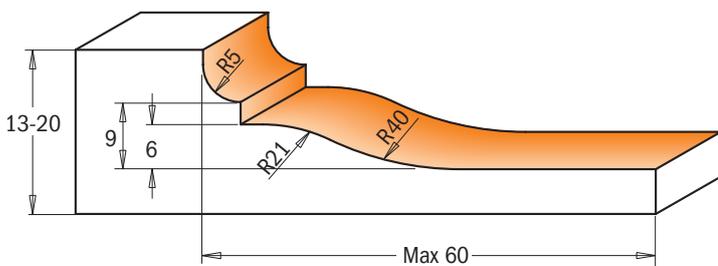
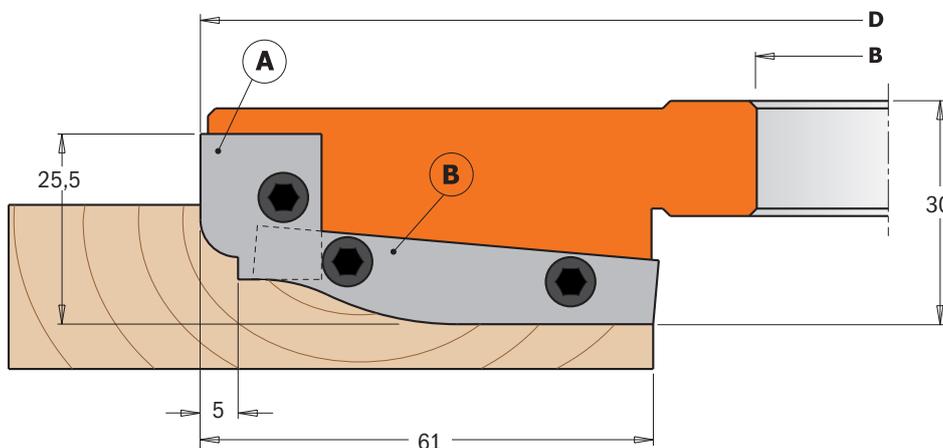
Da utilizzare su macchine toupie e combinate.  
Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione.
- 2 coltelli HWM tipo (A) 19,8x11,9x1,5mm [Z2].
- 2 coltelli HWM tipo (B) 60x11,9x1,5mm [Z2].
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



Profili in scala 1:1

D mm	B mm	Z	RPM		CODICE
183	30	2+2	4100~7000	1	<b>694.013.30</b>
183	31,75	2+2	4100~7000	1	<b>694.013.31</b>
183	35	2+2	4100~7000	1	<b>694.013.35</b>
200	40	2+2	3800~6400	1	<b>694.013.40</b>
200	50	2+2	3800~6400	1	<b>694.013.50</b>

### Ricambi

x2	16x11x9,5mm	x2	53x11x9,5mm	
695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00
695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00
695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00
695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00
695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00

Ricambi: **991.083.00** Chiave esagonale 3x90x135mm

# Set di 3 teste portacoltelli per antine e portoncini



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.

## 694.015

Ideato per la produzione di sportelli per mobili e porte per interni, questo set permette di montare 5 coltelli diversi per produrre i più diffusi profili classici. La fresa regolabile (inclusa) può anche essere utilizzata a parte per realizzare fresature regolabili con spessore 8-15mm.

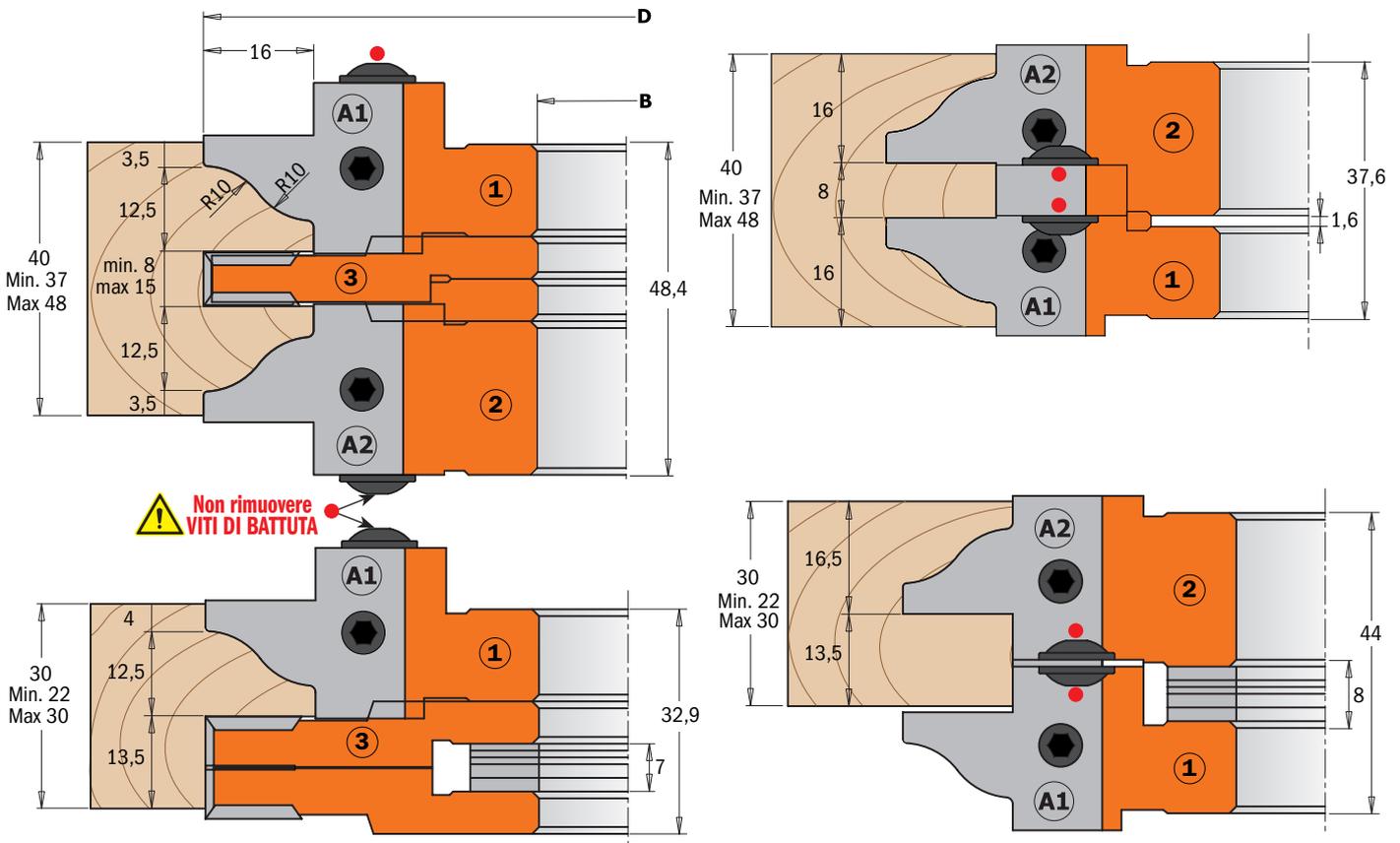
Per macchine toupie. Risultato perfetto su legni duri, teneri e pannelli con spessore massimo di 48mm.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata esistenza alla trazione e alla flessione tipo (1 & 2).
- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza per teste di tipo (3).
- 2 coltelli HWM tipo (A1) 25x29,8x2mm [Z2].
- 2 coltelli HWM tipo (A2) 25x29,8x2mm [Z2].
- 4 coltelli HWM 7,65x12x1,5mm [Z4].
- 4 coltelli HWM 14x14x2mm [V4].
- 12 anelli distanziali da 0,1 a 3mm per tipo di teste (1 & 2).
- 12 anelli distanziali da 0,1 a 2mm per tipo di teste (3).
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



D mm	B mm	Z+V	RPM		CODICE	Ricambi	Optional
132	30	2+4	5700~9500	1	694.015.30	695.998.01	695.998.21
132	31,75	2+4	5700~9500	1	694.015.31	695.998.02	695.998.22
132	35	2+4	5700~9500	1	694.015.35	695.998.03	695.998.23
147	40	2+4	5100~8500	1	694.015.40	695.998.04	695.998.06
147	50	2+4	5100~8500	1	694.015.50	695.998.05	695.998.07

### Ricambi:

#### Testa portacoltello tipo (1)

- 695.015.A1 Coppia di coltelli (A1) 25x29,8x2mm HWM
- 695.015.B1 Coppia di coltelli (B1) 25x29,8x2mm HWM
- 695.015.C1 Coppia di coltelli (C1) 25x29,8x2mm HWM
- 695.015.D1 Coppia di coltelli (D1) 25x29,8x2mm HWM
- 695.015.E1 Coppia di coltelli (E1) 25x29,8x2mm HWM
- 695.999.23 Cuneo 23x11x9,5mm
- 990.066.00 Vite M6x16mm
- 991.067.00 Chiave esagonale 3mm

#### Testa portacoltello tipo (2)

- 695.015.A2 Coppia di coltelli (A2) 25x29,8x2mm HWM
- 695.015.B2 Coppia di coltelli (B2) 25x29,8x2mm HWM
- 695.015.C2 Coppia di coltelli (C2) 25x29,8x2mm HWM
- 695.015.D2 Coppia di coltelli (D2) 25x29,8x2mm HWM
- 695.015.E2 Coppia di coltelli (E2) 25x29,8x2mm HWM
- 695.999.24 Cuneo 23x11x9,5mm
- 990.066.00 Vite M6x16mm
- 991.067.00 Chiave esagonale 3mm

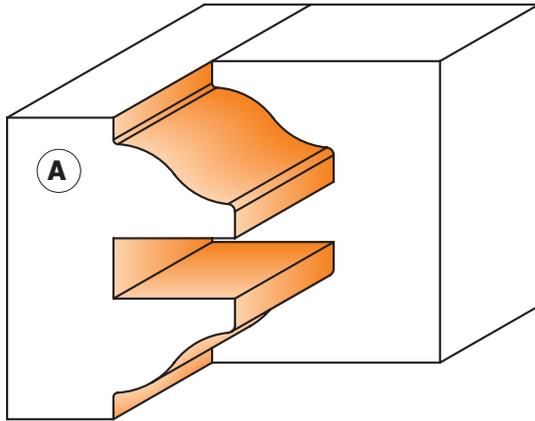
#### Testa portacoltello tipo (3)

- 790.076.00\* Coltelli 7,65x12x1,5mm HWM
- 695.999.07 Cuneo 6,8x11x9,5mm
- 990.063.00 Vite M5x18mm
- 991.072.00 Chiave esagonale T20
- 790.140.00\* Coltelli 14x14x2mm HWM
- 990.080.00 Vite M5x6,5mm
- 991.073.00 Chiave esagonale T25

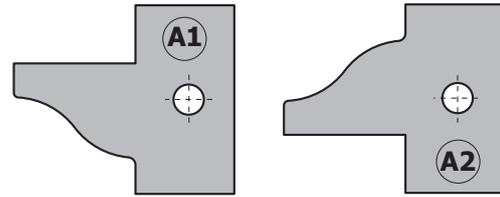
\*Minimo 10 pezzi o multipli

**Standard**

Coppia di coltelli **695.015.A1** - Coppia di coltelli **695.015.A2**

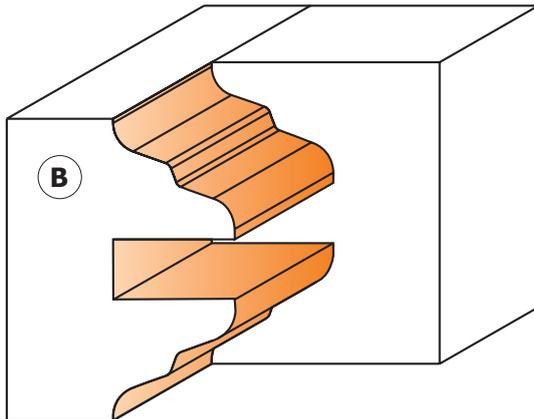
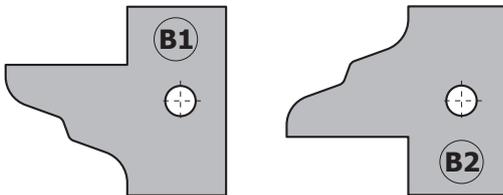


Profili in scala 1:1

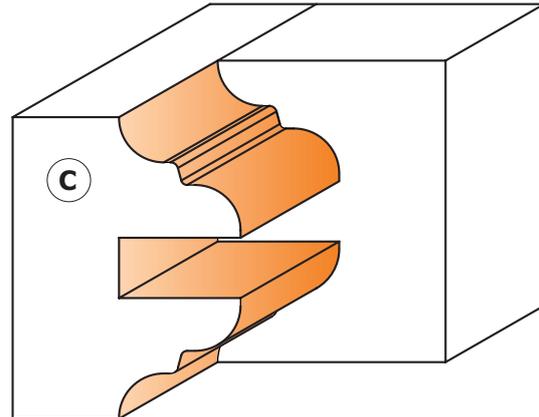
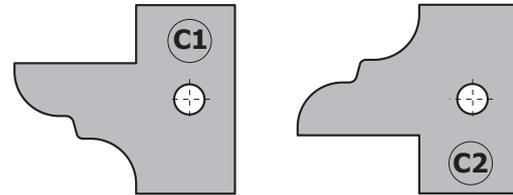


**Optional**

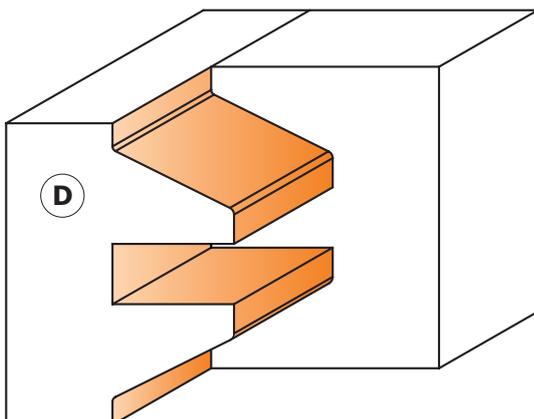
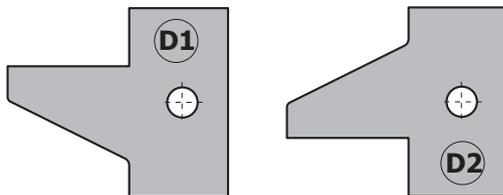
Coppia di coltelli **695.015.B1**  
Coppia di coltelli **695.015.B2**



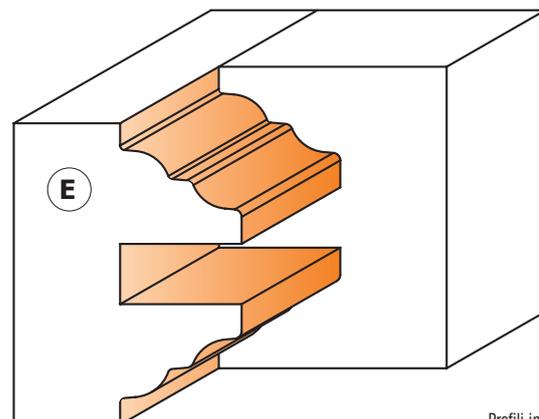
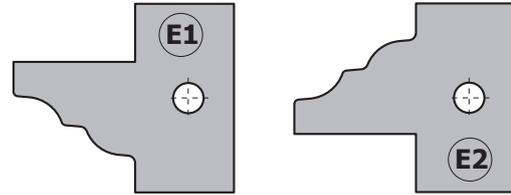
Coppia di coltelli **695.015.C1**  
Coppia di coltelli **695.015.C2**



Coppia di coltelli **695.015.D1**  
Coppia di coltelli **695.015.D2**



Coppia di coltelli **695.015.E1**  
Coppia di coltelli **695.015.E2**



Profili in scala 1:1



## 694.014

Quest'utensile rappresenta l'unione di due frese in un solo strumento. Regolando l'altezza della testa è possibile tagliare due profili che combaciano perfettamente senza perdite di tempo.

Da utilizzare su macchine toipie e combinate.

Risultato perfetto su legni duri e pannelli con spessore da 22mm a 25mm.



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



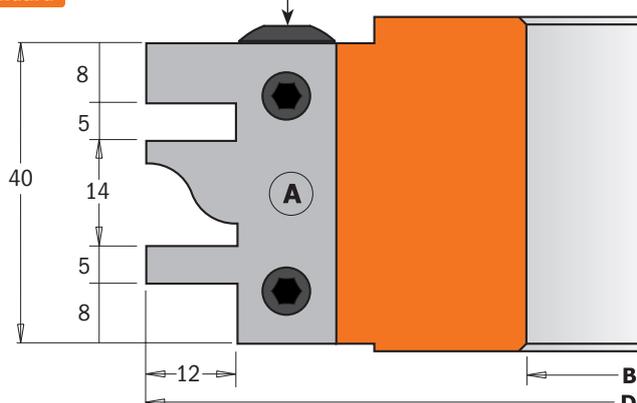
per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

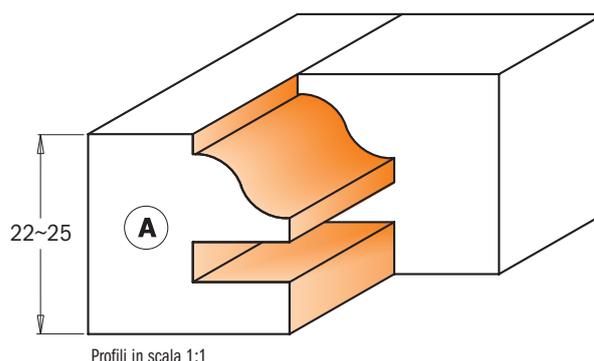
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione.
- 2 coltelli HWM tipo (A) 40x24,5x2mm [Z2].
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

### Standard

**Non rimuovere VITI DI BATTUTA**



### Coppia di coltelli 695.014A

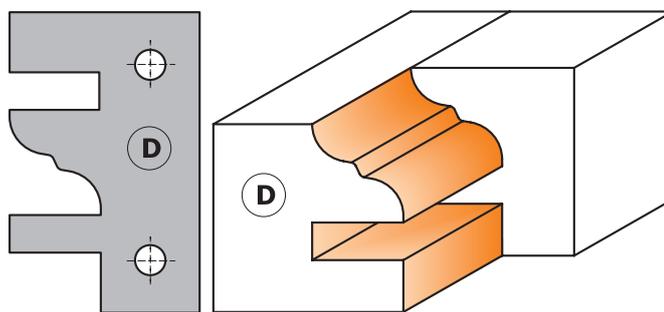
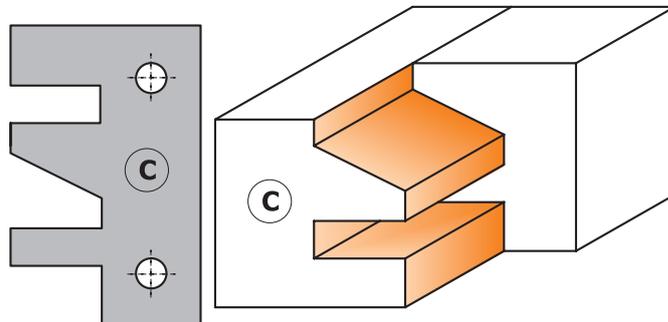
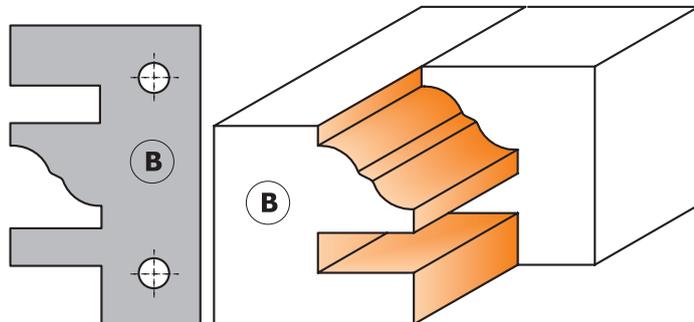


Profili in scala 1:1

### Optional

### Coppia di coltelli 695.014B

### Coppia di coltelli 695.014C



### Coppia di coltelli 695.014D

Profili in scala 1:1

D mm	B mm	Z	RPM		CODICE
120	30	2	6400~10500	1	<b>694.014.30</b>
120	31,75	2	6400~10500	1	<b>694.014.31</b>
120	35	2	6400~10500	1	<b>694.014.35</b>
120	40	2	6400~10500	1	<b>694.014.40</b>
130	50	2	6400~10500	1	<b>694.014.50</b>

### Ricambi

695.014A x2	695.999.39	990.066.00	991.067.00
695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00
695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00
695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00
695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00

Optional: **695.014B** Coppia di coltelli tipo (B) 40x24,5x2mm  
**695.014C** Coppia di coltelli tipo (C) 40x24,5x2mm  
**695.014D** Coppia di coltelli tipo (D) 40x24,5x2mm

## Testa portacoltelli senza limitatori



**692**

Le teste portacoltelli CMT garantiscono una perfetta esecuzione per tutti i vostri progetti. Da utilizzare su tutti i tipi di macchine combinate e toupie.

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

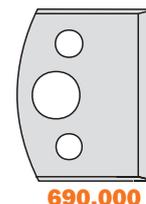
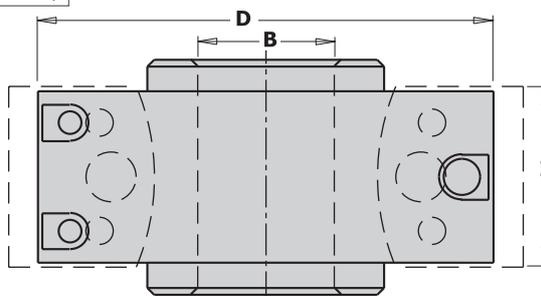
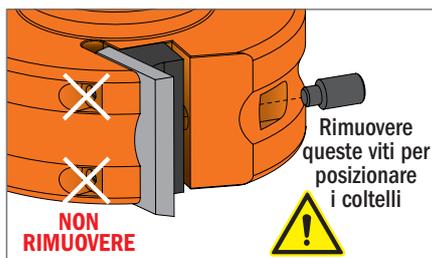
- Testa portacoltelli, senza limitatori, in lega leggera (alluminio) o in acciaio.
- Coppia di coltelli diritti in dotazione standard.
- Utensile per avanzamento meccanico (MEC).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli da 40 o 50mm.
- Possibilità di utilizzare coltelli con altezza 40 e 50mm (CODICE 690).



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica per alloggiare fino a 12 coppie di coltelli.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



**690.000**

D mm	I mm	B mm	RPM		CODICE Corpo in Acciaio	CODICE Corpo in Alluminio
78	40	19,05	7000~9000	1		<b>692.078.19*</b>
78	40	30	7000~9000	1		<b>692.078.30*</b>
100	40-50	25,4	5500~8400	1		<b>692.100.26</b>
100	40-50	30	5500~8400	1	<b>692.101.30</b>	<b>692.100.30</b>
100	40-50	31,75	5500~8400	1		<b>692.100.31</b>
100	40-50	35	5500~8400	1	<b>692.101.35</b>	<b>692.100.35</b>
120	40-50	50	4800~7400	1	<b>692.121.50</b>	<b>692.120.50</b>

**Ricambi**

692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00

\*Per ragioni di sicurezza si consiglia l'uso di coltelli con altezza 40mm.

## Testa portacoltelli con limitatori



**693**

Le teste portacoltelli CMT garantiscono una perfetta esecuzione per tutti i vostri progetti. Da utilizzare su tutti i tipi di macchine combinate e toupie.

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Testa portacoltelli, con limitatori, in lega leggera (alluminio) o in acciaio.
- Coppia di coltelli diritti e limitatori in dotazione standard.
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli e dei limitatori.
- Possibilità di utilizzare coltelli con altezza 40mm e 50mm (CODICE 690) e limitatori (CODICE 691).

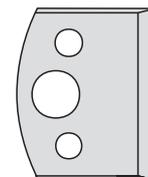
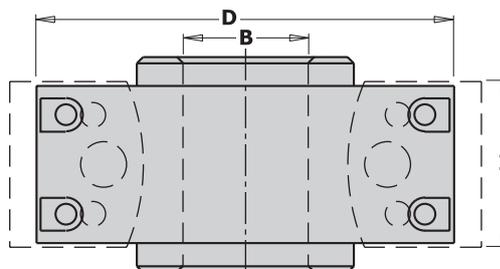
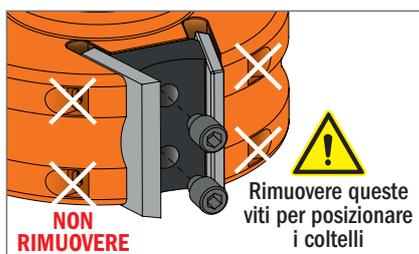


Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica per alloggiare fino a 12 coppie di coltelli.

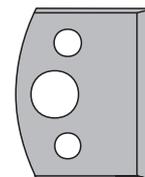
La testa portacoltelli dispone di limitatori di sicurezza ed è costruita secondo la normativa europea EN 847-1.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



**690.000**



**691.000**

D mm	I mm	B mm	RPM		CODICE Corpo in Acciaio	CODICE Corpo in Alluminio
78	40	30	7000~9000	1	<b>693.078.30</b>	
100	40-50	30	5500~8400	1	<b>693.101.30</b>	<b>693.100.30</b>
100	40-50	31,75	5500~8400	1		<b>693.100.31</b>
100	40-50	35	5500~8400	1	<b>693.101.35</b>	<b>693.100.35</b>
120	40-50	50	4800~7400	1	<b>693.121.50</b>	<b>693.120.50</b>

**Ricambi**

693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00

# Set multiprofilo per antine senza limitatore (13pz.)



## 692

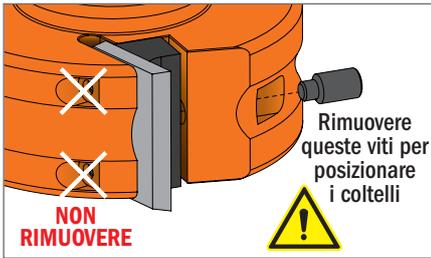
Il set è concepito per effettuare incastri, cornici, e 3 profili essenziali per la produzione di antine (13 profili disponibili). La speciale costruzione dell'utensile permette di utilizzare coltelli con altezza 40 e 50mm. Set venduto in pratiche confezioni per proteggere gli utensili da rotture accidentali.

### IL SET INCLUDE:

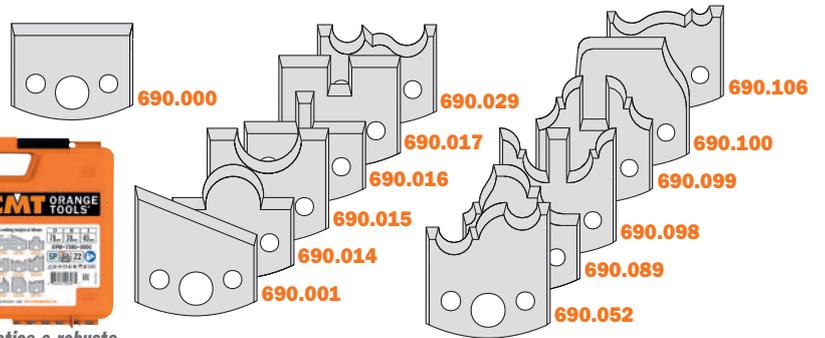
- 1 testa portacoltelli in lega leggera con spine per il posizionamento automatico dei coltelli.
- 13 coppie di coltelli profilati da 40mm di altezza come da disegno illustrativo.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.



D mm	I mm	B mm	RPM		CODICE
78	40	19,05	7000~9000	1	<b>692.013.09</b>
78	40	30	7000~9000	1	<b>692.013.01</b>
100	40	25,4	5500~8400	1	<b>692.013.10</b>
100	40	30	5500~8400	1	<b>692.013.02</b>
100	40	31,75	5500~8400	1	<b>692.013.11</b>
100	40	35	5500~8400	1	<b>692.013.03</b>
120	40	50	4800~7400	1	<b>692.013.04</b>

### Ricambi

692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00



## 692

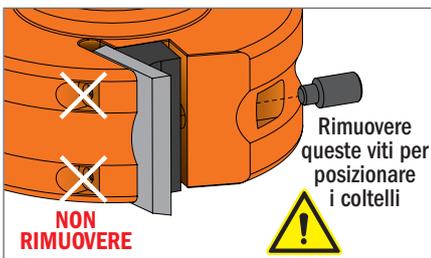
13 tra i profili più popolari suddivisi in pratiche confezioni che proteggono gli utensili da rotture accidentali. La testa portacoltelli permette di utilizzare coltelli con altezza 40-50mm.

### IL SET INCLUDE:

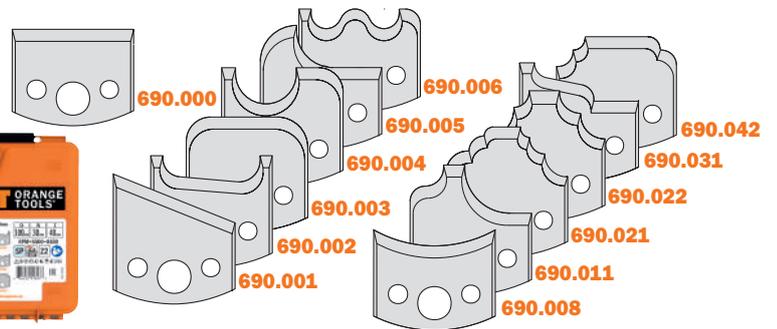
- 1 testa portacoltelli in lega leggera con spine per il posizionamento automatico dei coltelli.
- 13 coppie di coltelli profilati da 40mm di altezza come da disegno illustrativo.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.



D mm	I mm	B mm	RPM		CODICE
78	40	19,05	7000~9000	1	<b>692.013.12</b>
78	40	30	7000~9000	1	<b>692.013.05</b>
100	40	25,4	5500~8400	1	<b>692.013.13</b>
100	40	30	5500~8400	1	<b>692.013.06</b>
100	40	31,75	5500~8400	1	<b>692.013.14</b>
100	40	35	5500~8400	1	<b>692.013.07</b>
120	40	50	4800~7400	1	<b>692.013.08</b>

### Ricambi

692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00

## Set multiprofilo per antine con limitatore (7pz.)



**693**

CMT ha selezionato 7 profili per gli utilizzatori professionali; questo set infatti è concepito per effettuare antine con profilo orizzontale e due coppie di frese per incastri a maschio e femmina. La speciale costruzione CMT della testa portacoltelli permette di utilizzare coltelli sia di altezza 40mm che 50mm. **La testa portacoltelli dispone di limitatori di sicurezza ed è costruita secondo la normativa europea EN 847-1.**



**IL SET INCLUDE:**

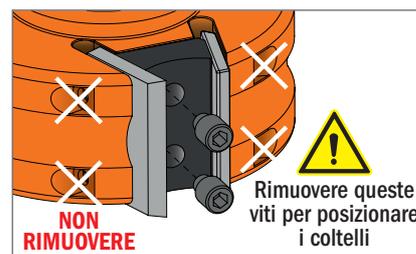
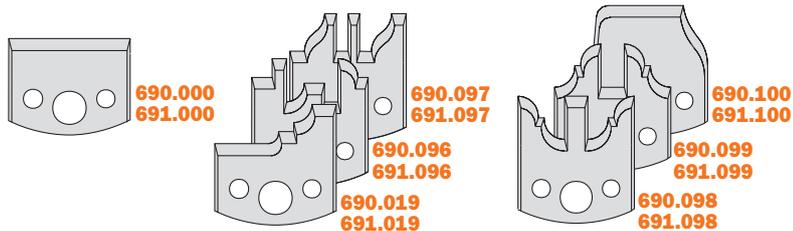
- 1 testa portacoltelli in lega leggera con limitatori e con spine per il posizionamento automatico dei coltelli.
- 7 coppie di coltelli profilati da 40mm di altezza come da disegno illustrativo.
- 7 coppie di relativi limitatori.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.



D mm	I mm	B mm	RPM		CODICE
100	40	30	5500~8400	1	<b>693.013.01</b>
100	40	35	5500~8400	1	<b>693.013.02</b>
120	40	50	4800~7400	1	<b>693.013.03</b>

**Ricambi**

693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00

## Set multiprofilo per antine con limitatore (7pz.)



**693**

CMT ha selezionato 7 tra i profili più popolari e li ha suddivisi in pratiche e solide confezioni per proteggere gli utensili da rotture accidentali. La speciale costruzione CMT della testa portacoltelli permette di utilizzare coltelli sia di altezza 40mm che 50mm. **La testa portacoltelli dispone di limitatori di sicurezza ed è costruita secondo la normativa europea EN 847-1.**



**IL SET INCLUDE:**

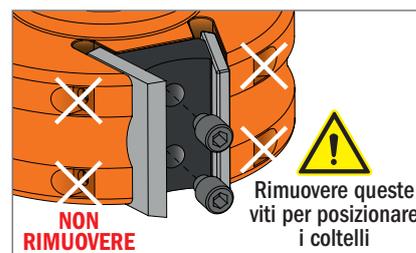
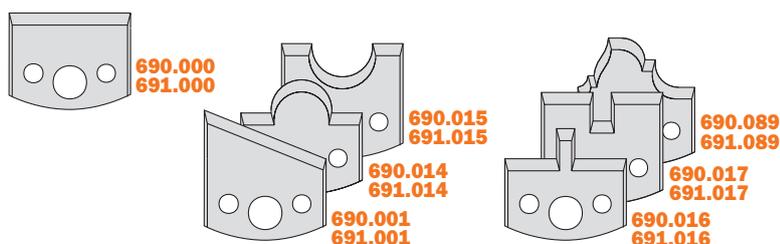
- 1 testa portacoltelli in lega leggera con limitatori e con spine per il posizionamento automatico dei coltelli.
- 7 coppie di coltelli profilati da 40mm di altezza come da disegno illustrativo.
- 7 coppie di relativi limitatori.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



Venduta in una pratica e robusta valigia in plastica.



D mm	I mm	B mm	RPM		CODICE
100	40	30	5500~8400	1	<b>693.013.04</b>
100	40	35	5500~8400	1	<b>693.013.05</b>
120	40	50	4800~7400	1	<b>693.013.06</b>

**Ricambi**

693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00

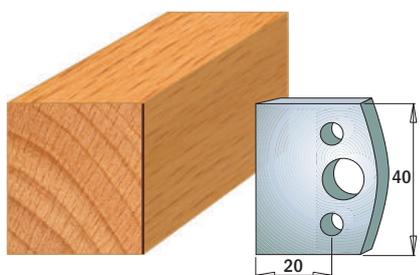
# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=40mm    Spessore=4mm

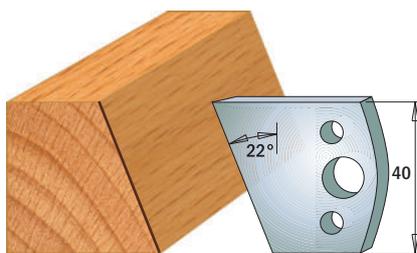
Confezione da 10pz.



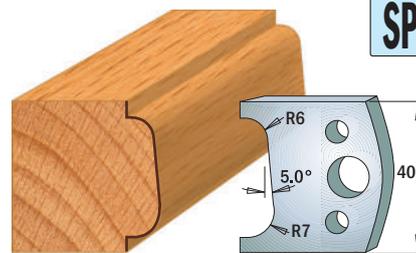
SP



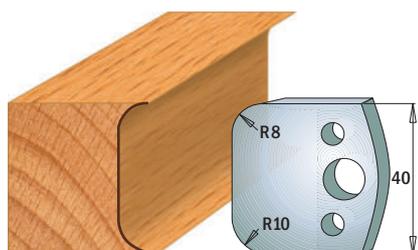
Coppia di coltelli **690.000**  
Coppia di limitatori **691.000**



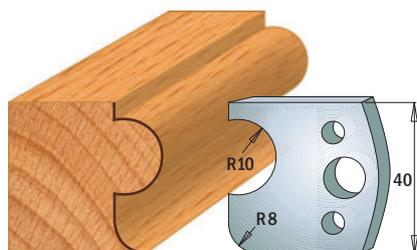
Coppia di coltelli **690.001**  
Coppia di limitatori **691.001**



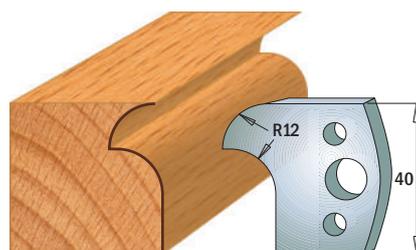
Coppia di coltelli **690.002**  
Coppia di limitatori **691.002**



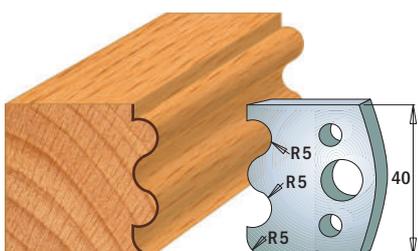
Coppia di coltelli **690.003**  
Coppia di limitatori **691.003**



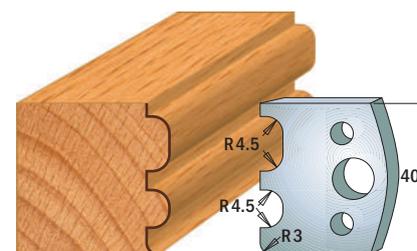
Coppia di coltelli **690.004**  
Coppia di limitatori **691.004**



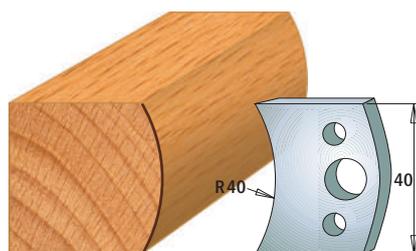
Coppia di coltelli **690.005**  
Coppia di limitatori **691.005**



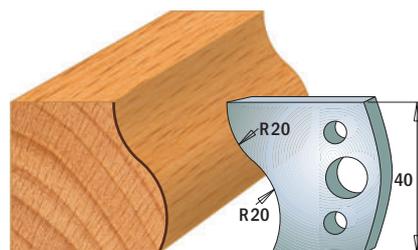
Coppia di coltelli **690.006**  
Coppia di limitatori **691.006**



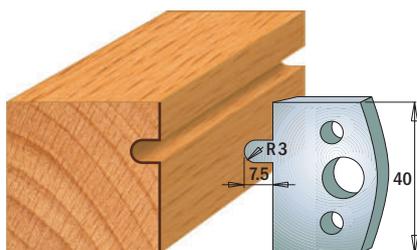
Coppia di coltelli **690.007**  
Coppia di limitatori **691.007**



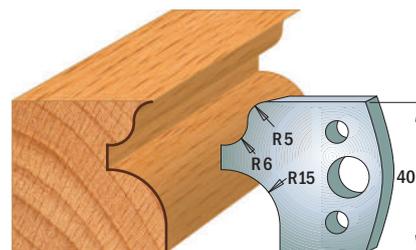
Coppia di coltelli **690.008**  
Coppia di limitatori **691.008**



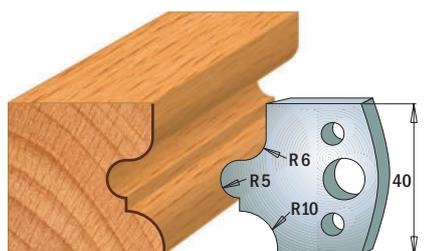
Coppia di coltelli **690.009**  
Coppia di limitatori **691.009**



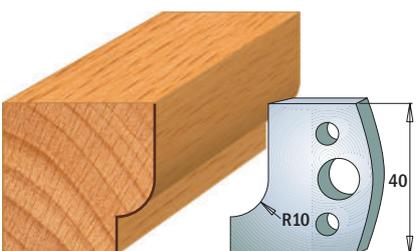
Coppia di coltelli **690.010**  
Coppia di limitatori **691.010**



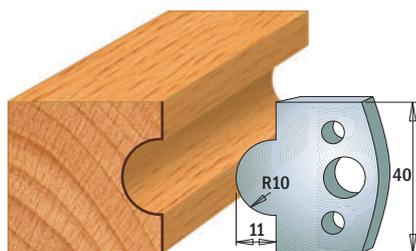
Coppia di coltelli **690.011**  
Coppia di limitatori **691.011**



Coppia di coltelli **690.012**  
Coppia di limitatori **691.012**



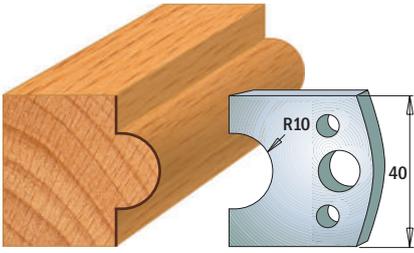
Coppia di coltelli **690.013**  
Coppia di limitatori **691.013**



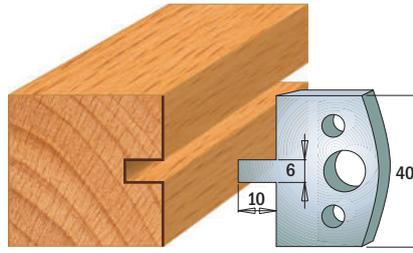
Coppia di coltelli **690.014**  
Coppia di limitatori **691.014**

**NOTA:** i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia  
Profili in scala 1:2, Dimensioni in mm.

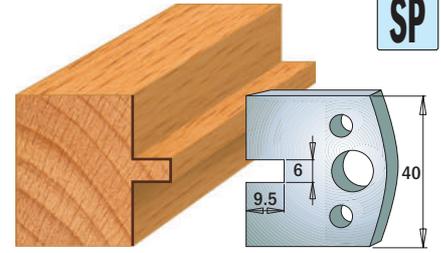
SP



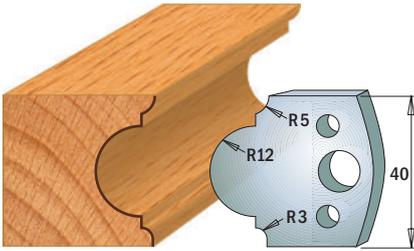
Coppia di coltelli **690.015**  
Coppia di limitatori **691.015**



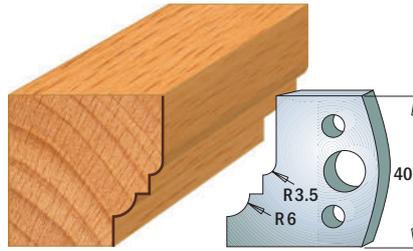
Coppia di coltelli **690.016**  
Coppia di limitatori **691.016**



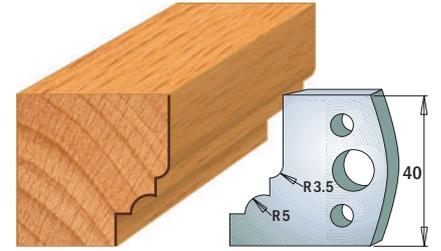
Coppia di coltelli **690.017**  
Coppia di limitatori **691.017**



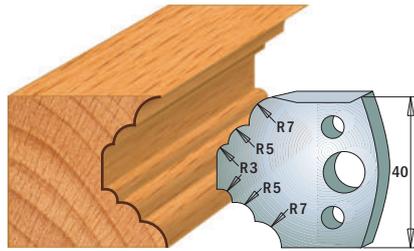
Coppia di coltelli **690.018**  
Coppia di limitatori **691.018**



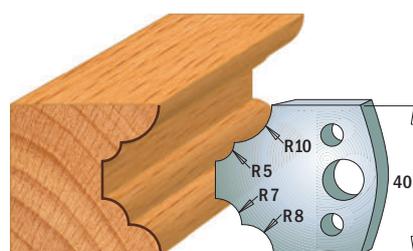
Coppia di coltelli **690.019**  
Coppia di limitatori **691.019**



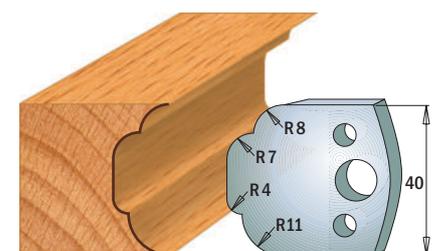
Coppia di coltelli **690.020**  
Coppia di limitatori **691.020**



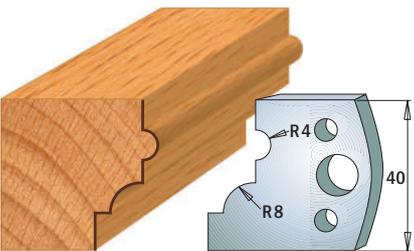
Coppia di coltelli **690.021**  
Coppia di limitatori **691.021**



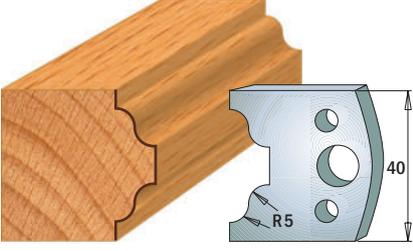
Coppia di coltelli **690.022**  
Coppia di limitatori **691.022**



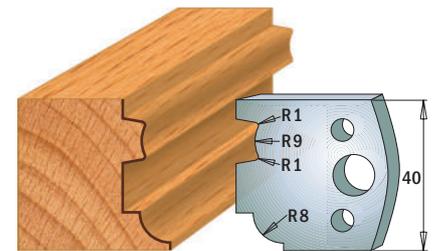
Coppia di coltelli **690.023**  
Coppia di limitatori **691.023**



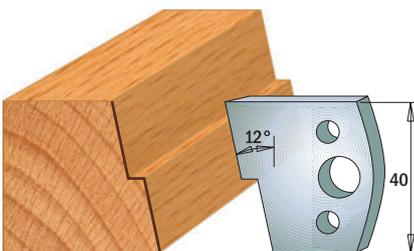
Coppia di coltelli **690.024**  
Coppia di limitatori **691.024**



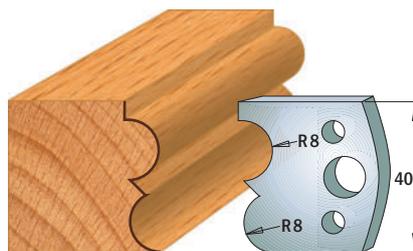
Coppia di coltelli **690.025**  
Coppia di limitatori **691.025**



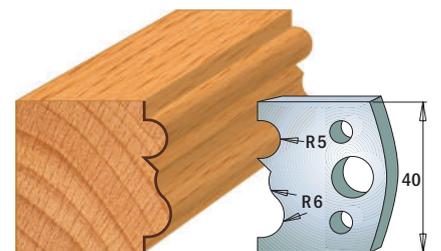
Coppia di coltelli **690.026**  
Coppia di limitatori **691.026**



Coppia di coltelli **690.027**  
Coppia di limitatori **691.027**



Coppia di coltelli **690.028**  
Coppia di limitatori **691.028**



Coppia di coltelli **690.029**  
Coppia di limitatori **691.029**

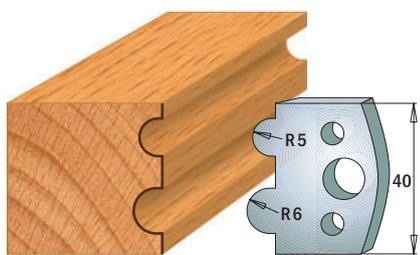
NOTA: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia  
Profili in scala 1:2, Dimensioni in mm.

# Coltelli sagomati e limitatori

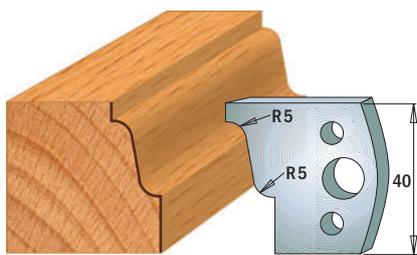
Lunghezza di taglio=40mm Spessore=4mm

Confezione da 10pz.

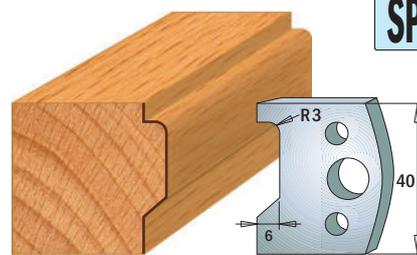
SP



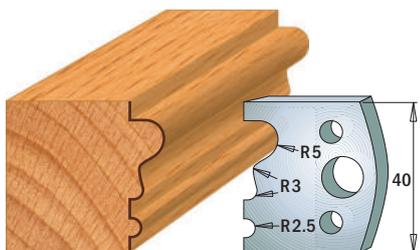
Coppia di coltelli **690.030**  
Coppia di limitatori **691.030**



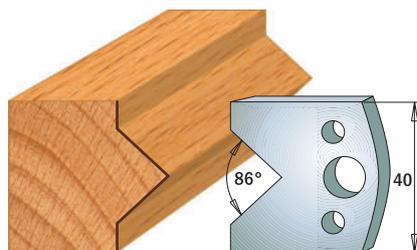
Coppia di coltelli **690.031**  
Coppia di limitatori **691.031**



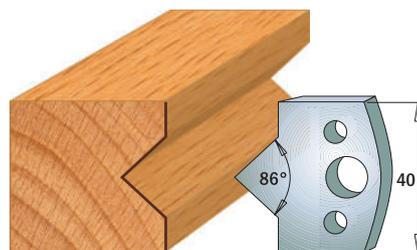
Coppia di coltelli **690.032**  
Coppia di limitatori **691.032**



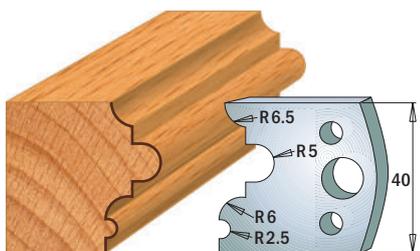
Coppia di coltelli **690.033**  
Coppia di limitatori **691.033**



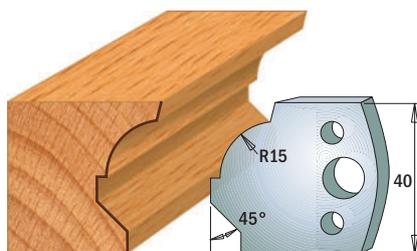
Coppia di coltelli **690.034**  
Coppia di limitatori **691.034**



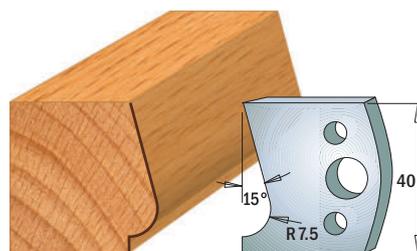
Coppia di coltelli **690.035**  
Coppia di limitatori **691.035**



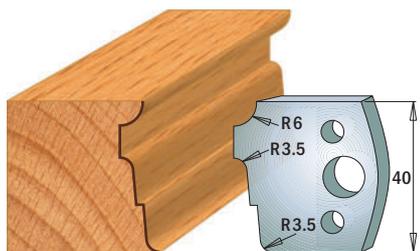
Coppia di coltelli **690.036**  
Coppia di limitatori **691.036**



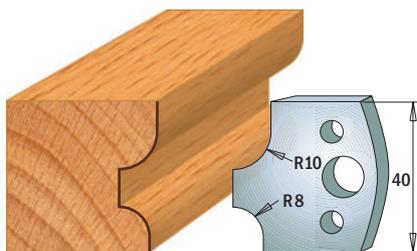
Coppia di coltelli **690.037**  
Coppia di limitatori **691.037**



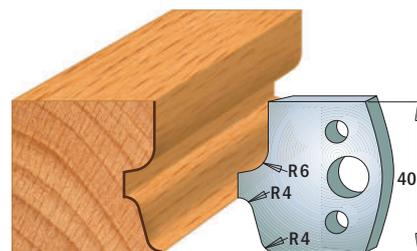
Coppia di coltelli **690.038**  
Coppia di limitatori **691.038**



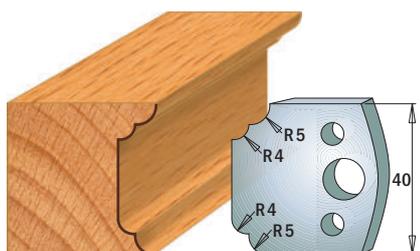
Coppia di coltelli **690.039**  
Coppia di limitatori **691.039**



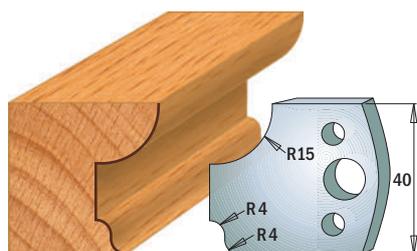
Coppia di coltelli **690.040**  
Coppia di limitatori **691.040**



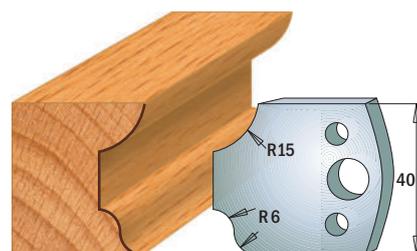
Coppia di coltelli **690.041**  
Coppia di limitatori **691.041**



Coppia di coltelli **690.042**  
Coppia di limitatori **691.042**



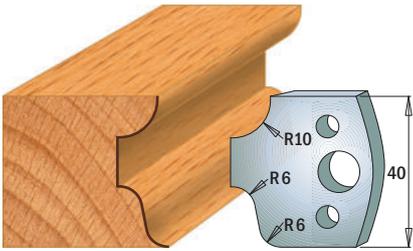
Coppia di coltelli **690.043**  
Coppia di limitatori **691.043**



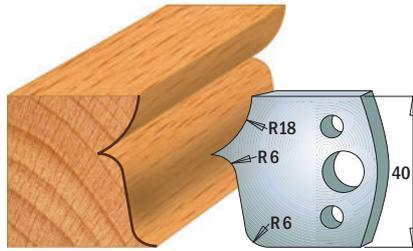
Coppia di coltelli **690.044**  
Coppia di limitatori **691.044**

NOTA: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia  
Profili in scala 1:2, Dimensioni in mm.

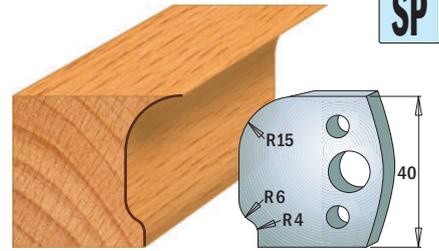
SP



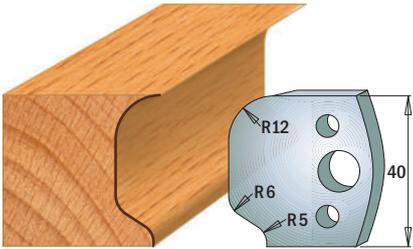
Coppia di coltelli **690.045**  
Coppia di limitatori **691.045**



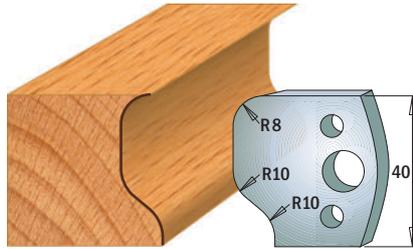
Coppia di coltelli **690.046**  
Coppia di limitatori **691.046**



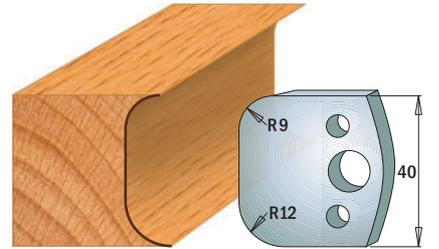
Coppia di coltelli **690.047**  
Coppia di limitatori **691.047**



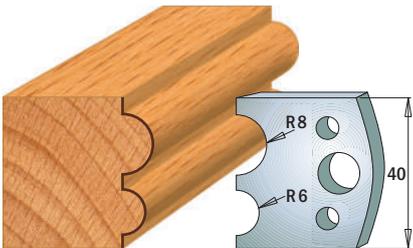
Coppia di coltelli **690.048**  
Coppia di limitatori **691.048**



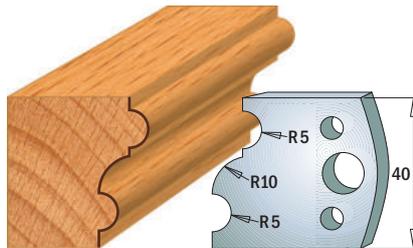
Coppia di coltelli **690.049**  
Coppia di limitatori **691.049**



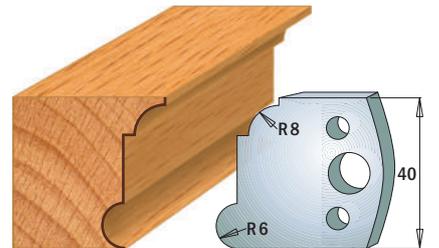
Coppia di coltelli **690.050**  
Coppia di limitatori **691.050**



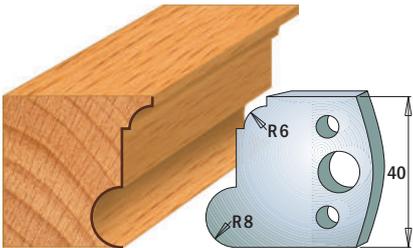
Coppia di coltelli **690.051**  
Coppia di limitatori **691.051**



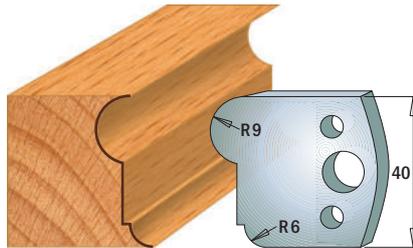
Coppia di coltelli **690.052**  
Coppia di limitatori **691.052**



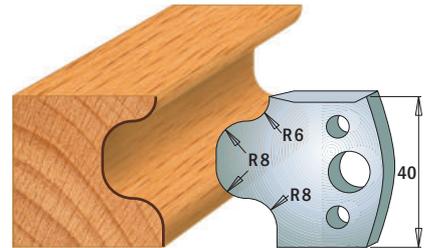
Coppia di coltelli **690.053**  
Coppia di limitatori **691.053**



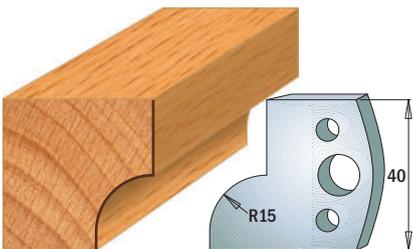
Coppia di coltelli **690.054**  
Coppia di limitatori **691.054**



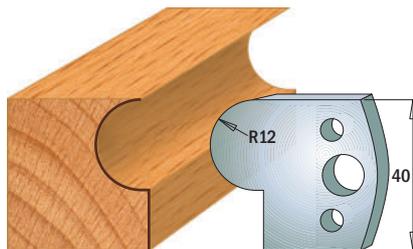
Coppia di coltelli **690.055**  
Coppia di limitatori **691.055**



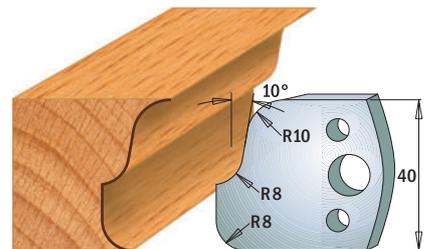
Coppia di coltelli **690.056**  
Coppia di limitatori **691.056**



Coppia di coltelli **690.057**  
Coppia di limitatori **691.057**



Coppia di coltelli **690.058**  
Coppia di limitatori **691.058**



Coppia di coltelli **690.059**  
Coppia di limitatori **691.059**

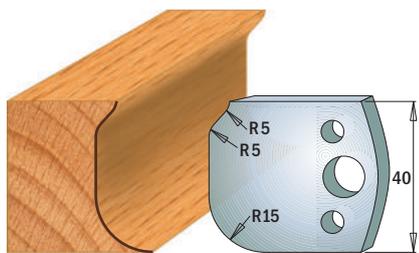
NOTA: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia  
Profili in scala 1:2, Dimensioni in mm.

# Coltelli sagomati e limitatori

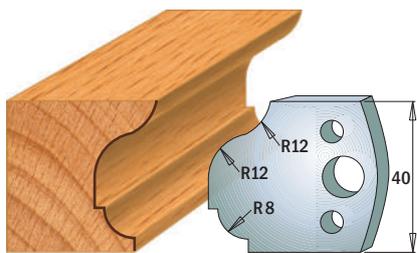
Lunghezza di taglio=40mm    Spessore=4mm

Confezione da 10pz.

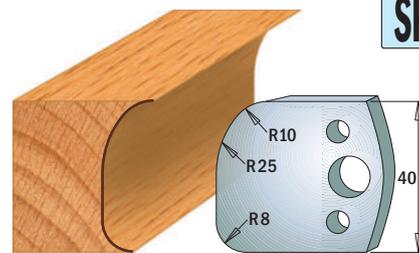
SP



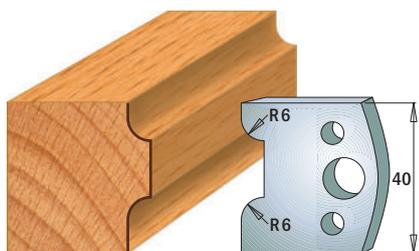
Coppia di coltelli **690.060**  
Coppia di limitatori **691.060**



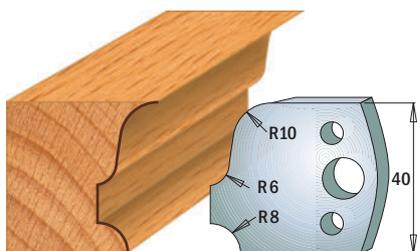
Coppia di coltelli **690.061**  
Coppia di limitatori **691.061**



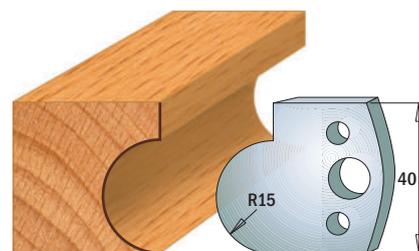
Coppia di coltelli **690.062**  
Coppia di limitatori **691.062**



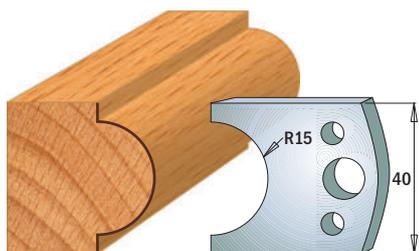
Coppia di coltelli **690.063**  
Coppia di limitatori **691.063**



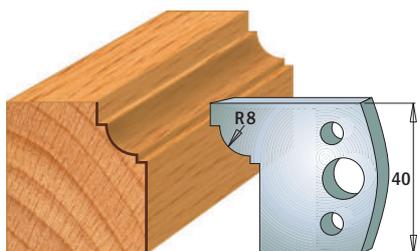
Coppia di coltelli **690.064**  
Coppia di limitatori **691.064**



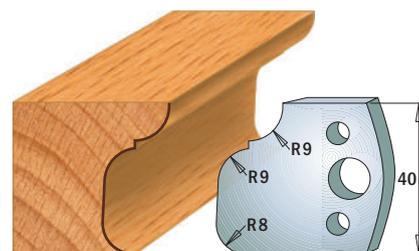
Coppia di coltelli **690.065**  
Coppia di limitatori **691.065**



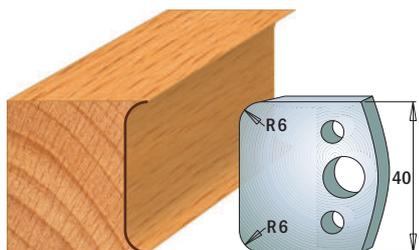
Coppia di coltelli **690.066**  
Coppia di limitatori **691.066**



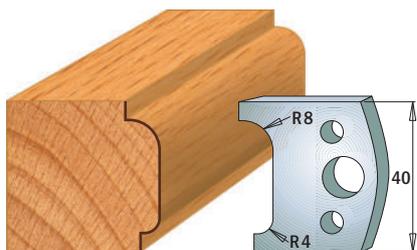
Coppia di coltelli **690.067**  
Coppia di limitatori **691.067**



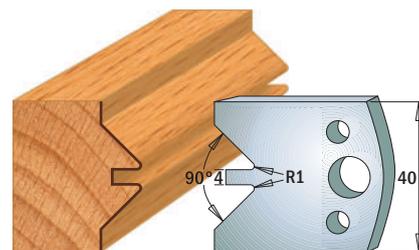
Coppia di coltelli **690.068**  
Coppia di limitatori **691.068**



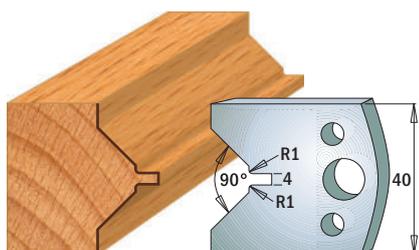
Coppia di coltelli **690.069**  
Coppia di limitatori **691.069**



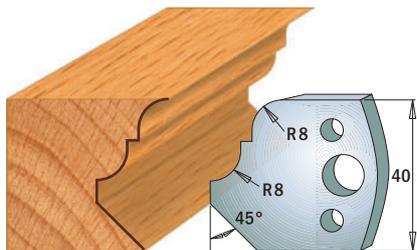
Coppia di coltelli **690.070**  
Coppia di limitatori **691.070**



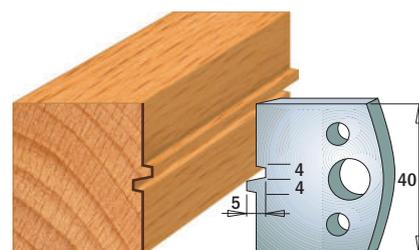
Coppia di coltelli **690.071**  
Coppia di limitatori **691.071**



Coppia di coltelli **690.072**  
Coppia di limitatori **691.072**



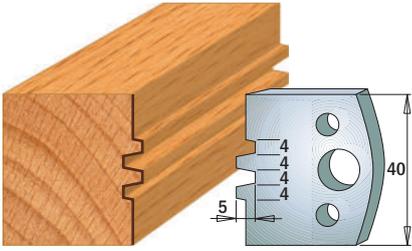
Coppia di coltelli **690.073**  
Coppia di limitatori **691.073**



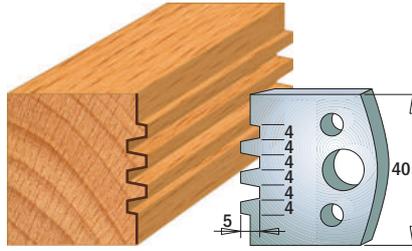
Coppia di coltelli **690.074**  
Coppia di limitatori **691.074**

**NOTA:** i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia  
Profili in scala 1:2, Dimensioni in mm.

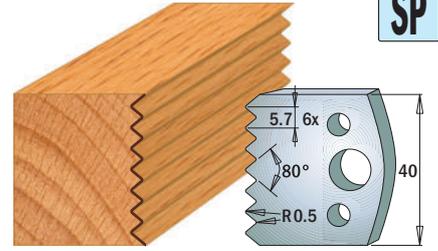
SP



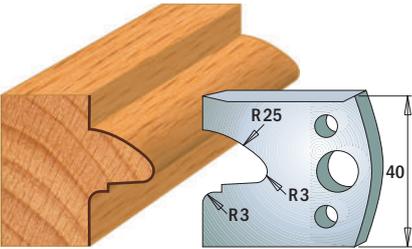
Coppia di coltelli **690.075**  
Coppia di limitatori **691.075**



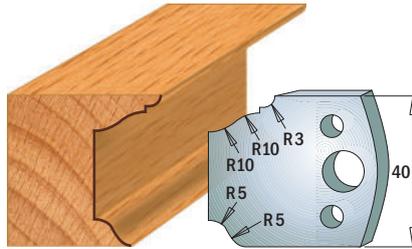
Coppia di coltelli **690.076**  
Coppia di limitatori **691.076**



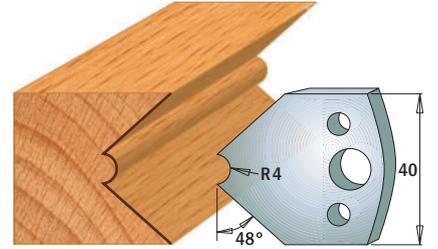
Coppia di coltelli **690.077**  
Coppia di limitatori **691.077**



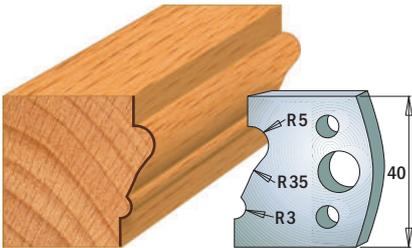
Coppia di coltelli **690.078**  
Coppia di limitatori **691.078**



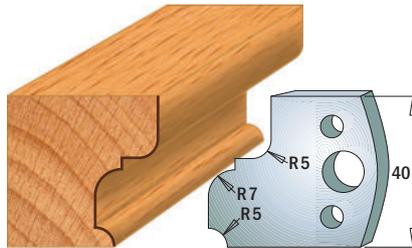
Coppia di coltelli **690.079**  
Coppia di limitatori **691.079**



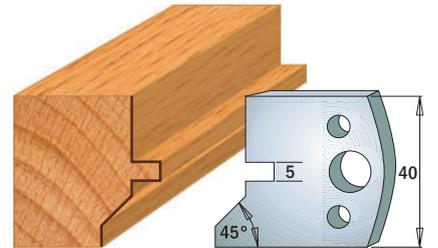
Coppia di coltelli **690.080**  
Coppia di limitatori **691.080**



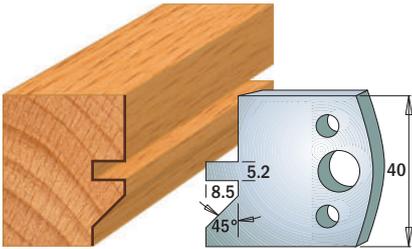
Coppia di coltelli **690.081**  
Coppia di limitatori **691.081**



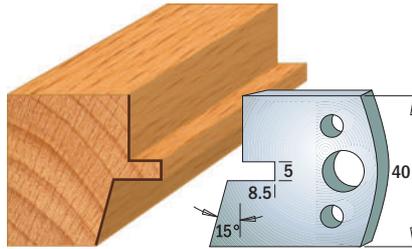
Coppia di coltelli **690.082**  
Coppia di limitatori **691.082**



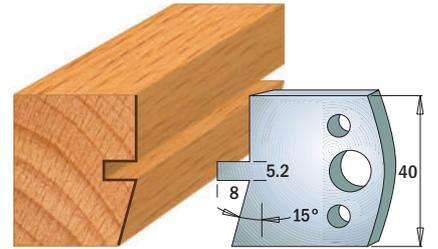
Coppia di coltelli **690.083**  
Coppia di limitatori **691.083**



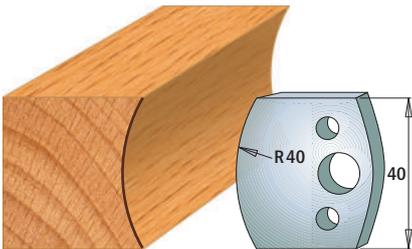
Coppia di coltelli **690.084**  
Coppia di limitatori **691.084**



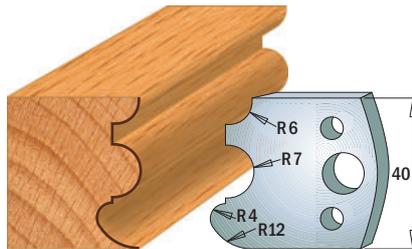
Coppia di coltelli **690.085**  
Coppia di limitatori **691.085**



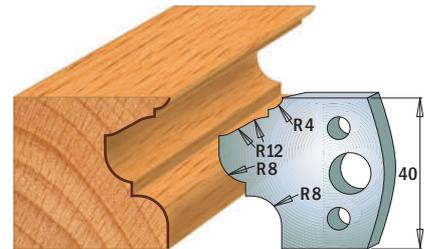
Coppia di coltelli **690.086**  
Coppia di limitatori **691.086**



Coppia di coltelli **690.087**  
Coppia di limitatori **691.087**



Coppia di coltelli **690.088**  
Coppia di limitatori **691.088**



Coppia di coltelli **690.089**  
Coppia di limitatori **691.089**

NOTA: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia  
Profili in scala 1:2, Dimensioni in mm.

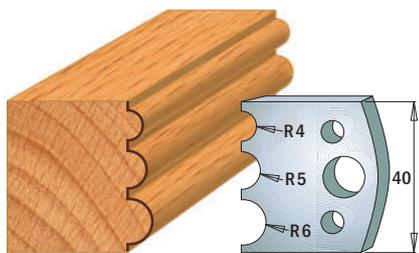
# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=40mm Spessore=4mm

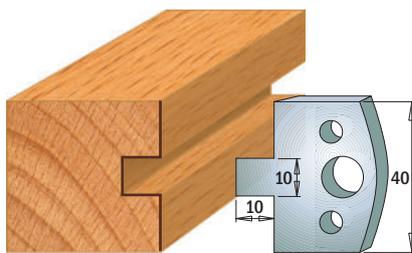
Confezione da 10pz.



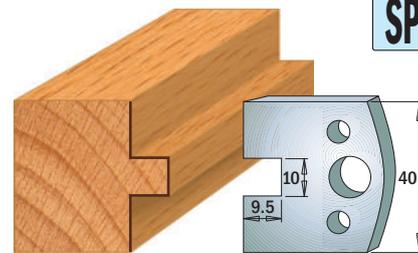
SP



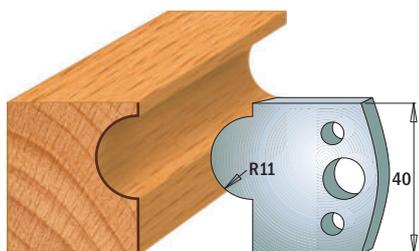
Coppia di coltelli **690.090**  
Coppia di limitatori **691.090**



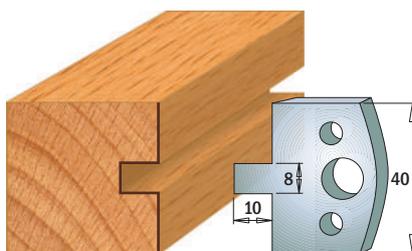
Coppia di coltelli **690.091**  
Coppia di limitatori **691.091**



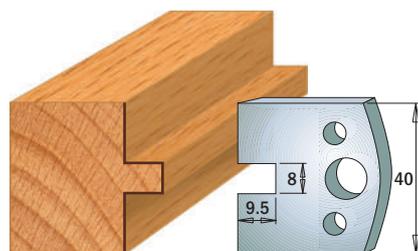
Coppia di coltelli **690.092**  
Coppia di limitatori **691.092**



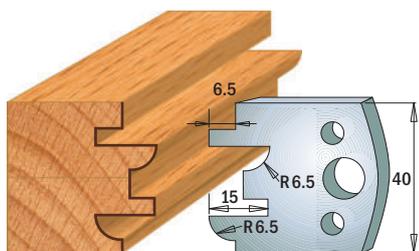
Coppia di coltelli **690.093**  
Coppia di limitatori **691.093**



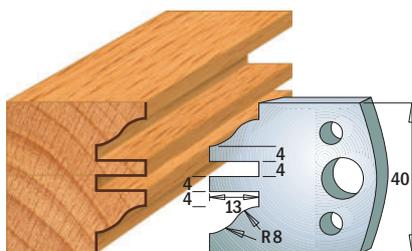
Coppia di coltelli **690.094**  
Coppia di limitatori **691.094**



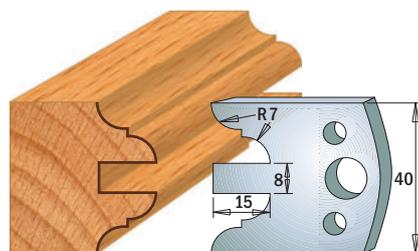
Coppia di coltelli **690.095**  
Coppia di limitatori **691.095**



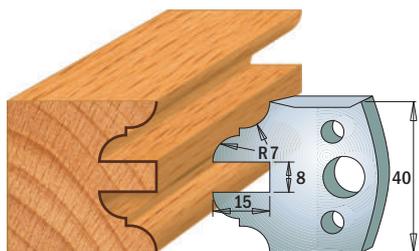
Coppia di coltelli **690.096**  
Coppia di limitatori **691.096**



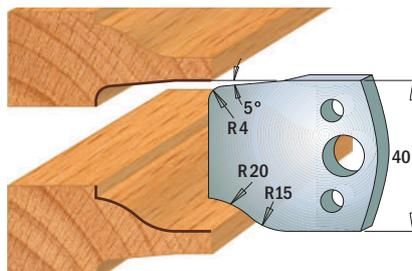
Coppia di coltelli **690.097**  
Coppia di limitatori **691.097**



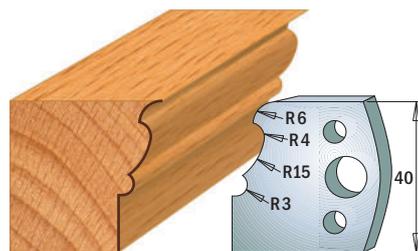
Coppia di coltelli **690.098**  
Coppia di limitatori **691.098**



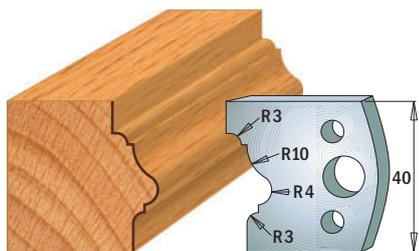
Coppia di coltelli **690.099**  
Coppia di limitatori **691.099**



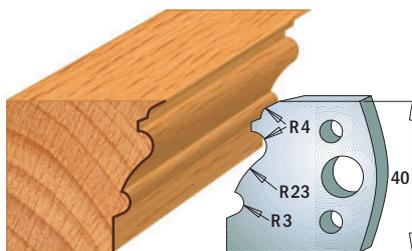
Coppia di coltelli **690.100**  
Coppia di limitatori **691.100**



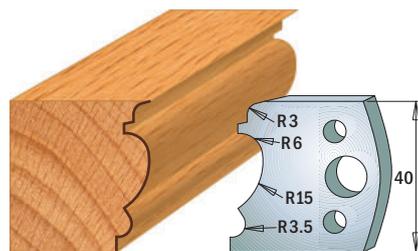
Coppia di coltelli **690.101**  
Coppia di limitatori **691.101**



Coppia di coltelli **690.102**  
Coppia di limitatori **691.102**

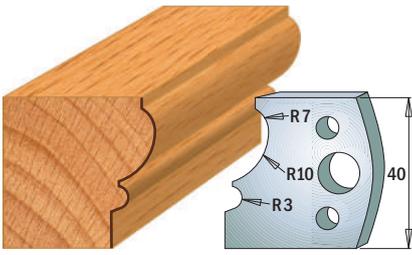


Coppia di coltelli **690.103**  
Coppia di limitatori **691.103**

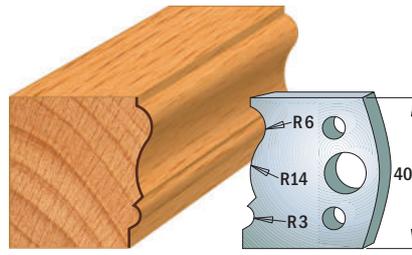


Coppia di coltelli **690.104**  
Coppia di limitatori **691.104**

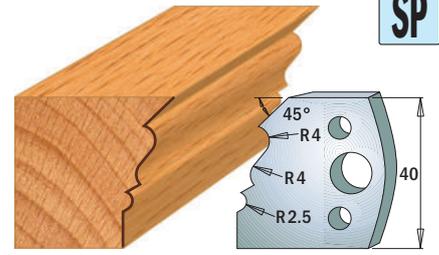
NOTA: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia  
Profili in scala 1:2, Dimensioni in mm.



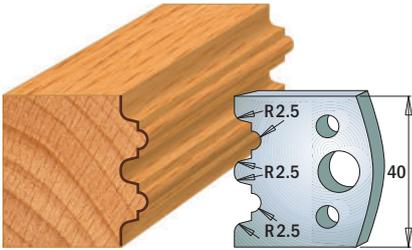
Coppia di coltelli **690.105**  
Coppia di limitatori **691.105**



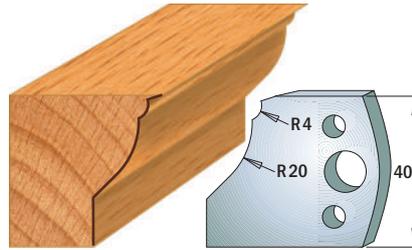
Coppia di coltelli **690.106**  
Coppia di limitatori **691.106**



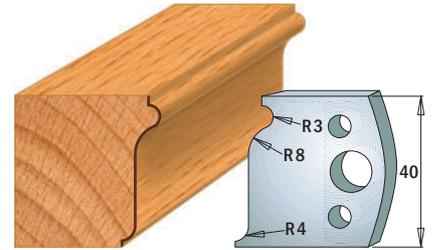
Coppia di coltelli **690.107**  
Coppia di limitatori **691.107**



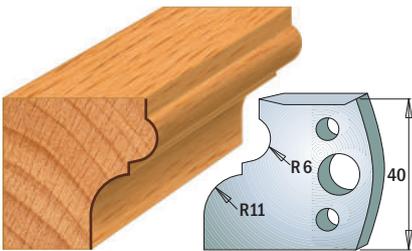
Coppia di coltelli **690.108**  
Coppia di limitatori **691.108**



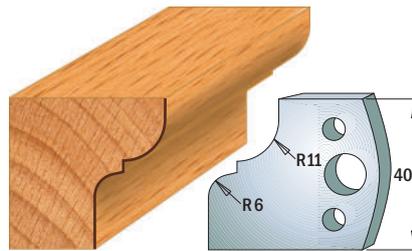
Coppia di coltelli **690.109**  
Coppia di limitatori **691.109**



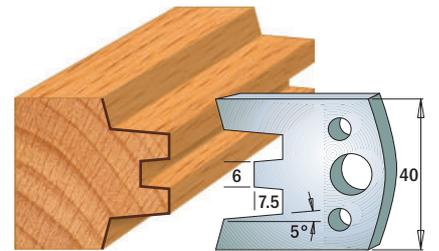
Coppia di coltelli **690.110**  
Coppia di limitatori **691.110**



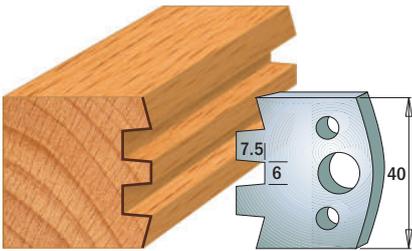
Coppia di coltelli **690.111**  
Coppia di limitatori **691.111**



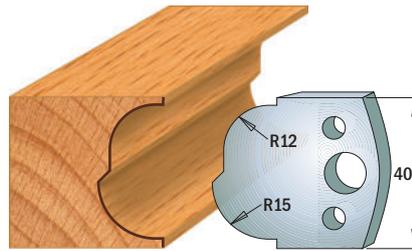
Coppia di coltelli **690.112**  
Coppia di limitatori **691.112**



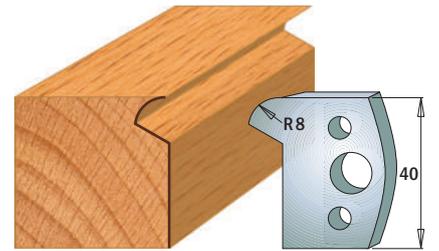
Coppia di coltelli **690.113**  
Coppia di limitatori **691.113**



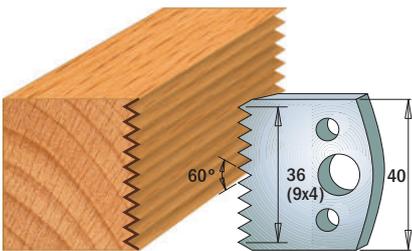
Coppia di coltelli **690.114**  
Coppia di limitatori **691.114**



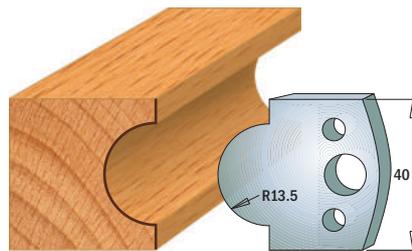
Coppia di coltelli **690.115**  
Coppia di limitatori **691.115**



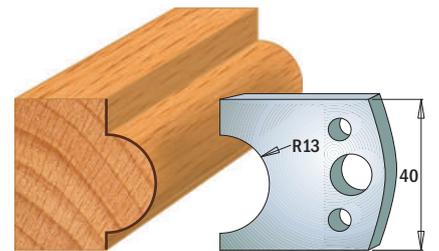
Coppia di coltelli **690.116**  
Coppia di limitatori **691.116**



Coppia di coltelli **690.117**  
Coppia di limitatori **691.117**



Coppia di coltelli **690.118**  
Coppia di limitatori **691.118**



Coppia di coltelli **690.119**  
Coppia di limitatori **691.119**

NOTA: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia  
Profili in scala 1:2, Dimensioni in mm.

# Coltelli sagomati e limitatori

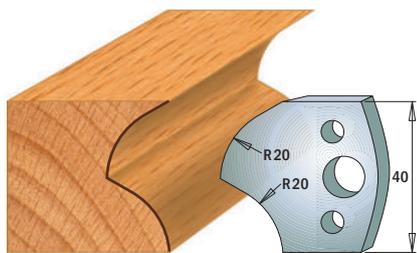
Lunghezza di taglio=40mm

Spessore=4mm

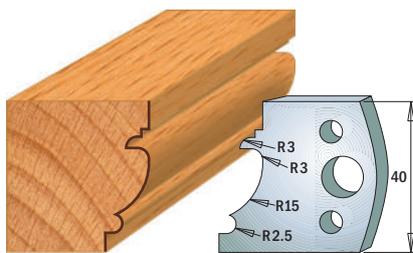
Confezione da 10pz.

**CMT ORANGE TOOLS®**

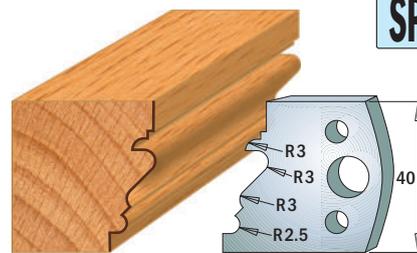
SP



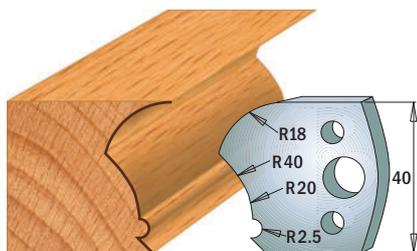
Coppia di coltelli **690.120**  
Coppia di limitatori **691.120**



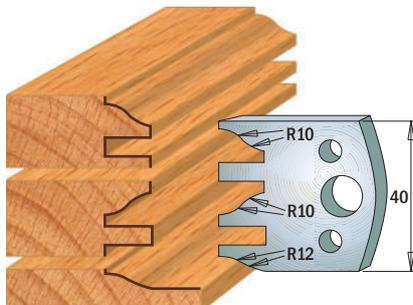
Coppia di coltelli **690.121**  
Coppia di limitatori **691.121**



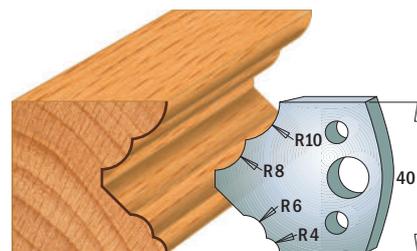
Coppia di coltelli **690.122**  
Coppia di limitatori **691.122**



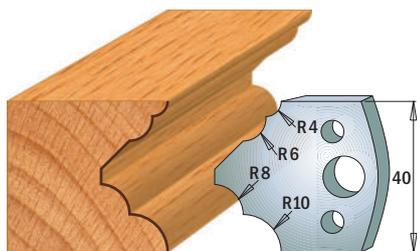
Coppia di coltelli **690.123**  
Coppia di limitatori **691.123**



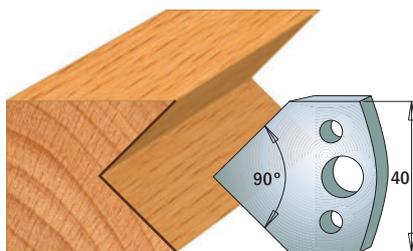
Coppia di coltelli **690.124**  
Coppia di limitatori **691.124**



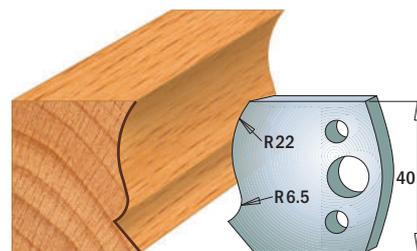
Coppia di coltelli **690.125**  
Coppia di limitatori **691.125**



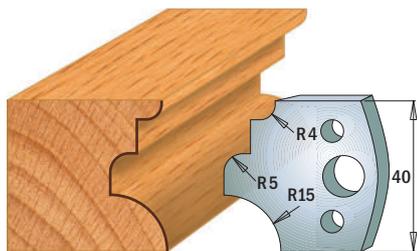
Coppia di coltelli **690.126**  
Coppia di limitatori **691.126**



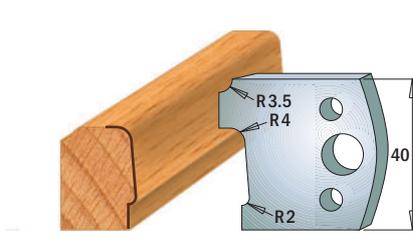
Coppia di coltelli **690.127**  
Coppia di limitatori **691.127**



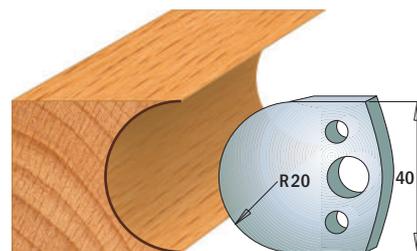
Coppia di coltelli **690.128**  
Coppia di limitatori **691.128**



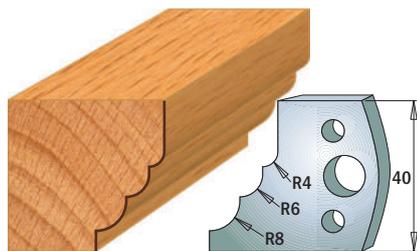
Coppia di coltelli **690.129**  
Coppia di limitatori **691.129**



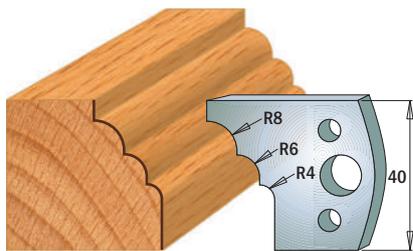
Coppia di coltelli **690.130**  
Coppia di limitatori **691.130**



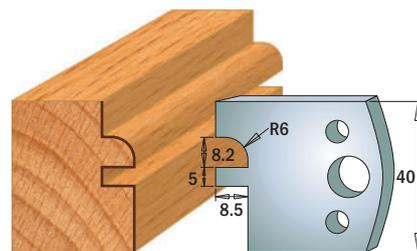
Coppia di coltelli **690.131**  
Coppia di limitatori **691.131**



Coppia di coltelli **690.132**  
Coppia di limitatori **691.132**

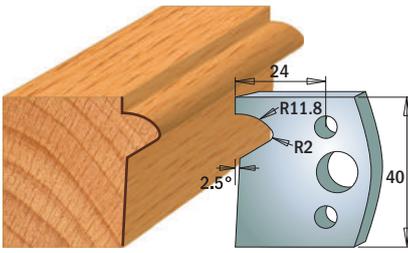


Coppia di coltelli **690.133**  
Coppia di limitatori **691.133**

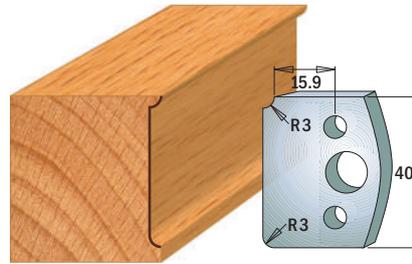


Coppia di coltelli **690.134**  
Coppia di limitatori **691.134**

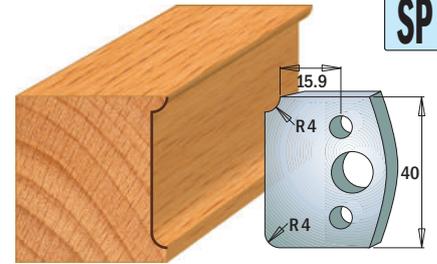
**NOTA:** i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia  
Profili in scala 1:2, Dimensioni in mm.



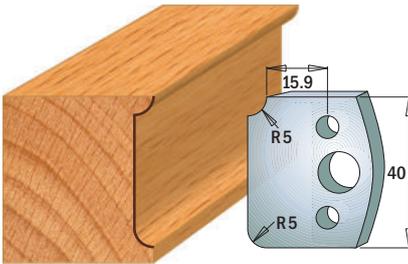
Coppia di coltelli **690.135**  
Coppia di limitatori **691.135**



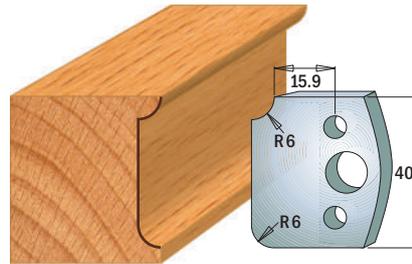
Coppia di coltelli **690.170**  
Coppia di limitatori **691.170**



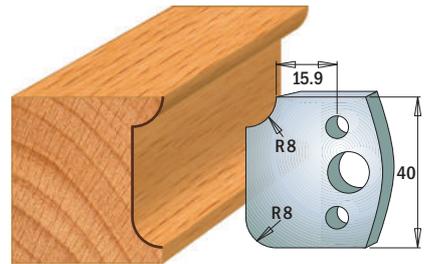
Coppia di coltelli **690.171**  
Coppia di limitatori **691.171**



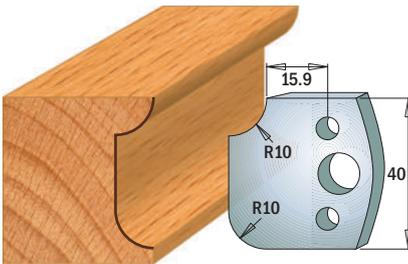
Coppia di coltelli **690.172**  
Coppia di limitatori **691.172**



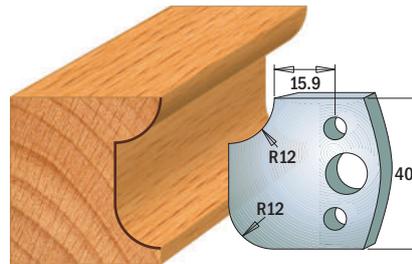
Coppia di coltelli **690.173**  
Coppia di limitatori **691.173**



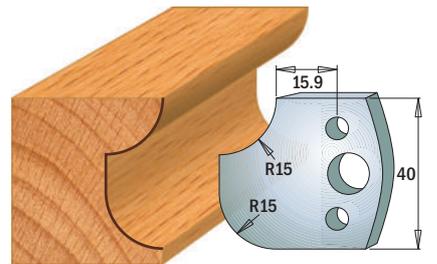
Coppia di coltelli **690.174**  
Coppia di limitatori **691.174**



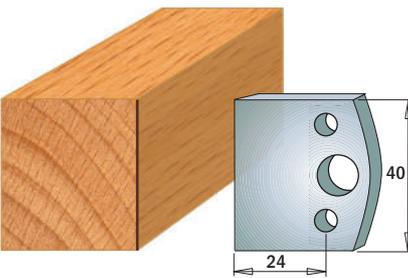
Coppia di coltelli **690.175**  
Coppia di limitatori **691.175**



Coppia di coltelli **690.176**  
Coppia di limitatori **691.176**



Coppia di coltelli **690.177**  
Coppia di limitatori **691.177**

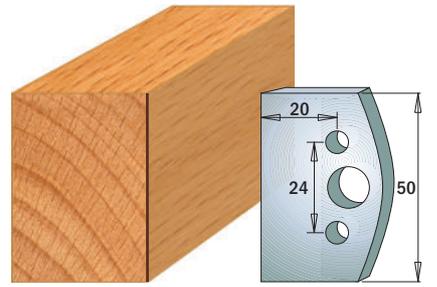


Coppia di coltelli **690.192**  
Coppia di limitatori **691.192**

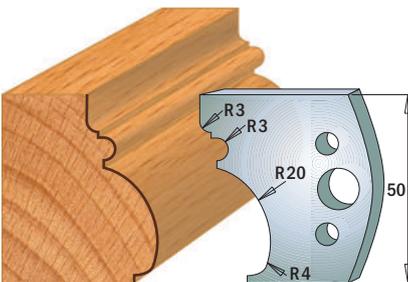
### Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=50mm  
Spessore=4mm

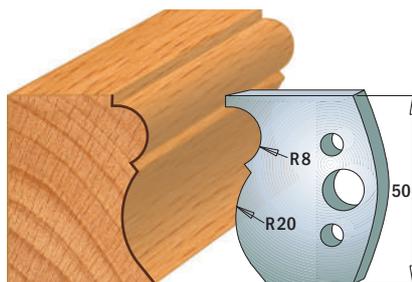
Confezione da 10pz.



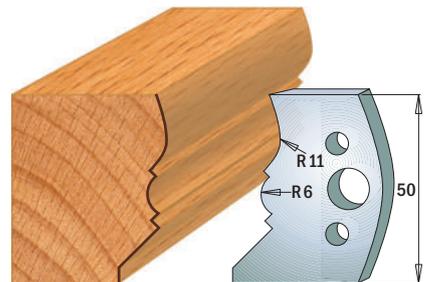
Coppia di coltelli **690.500**  
Coppia di limitatori **691.500**



Coppia di coltelli **690.501**  
Coppia di limitatori **691.501**



Coppia di coltelli **690.502**  
Coppia di limitatori **691.502**



Coppia di coltelli **690.503**  
Coppia di limitatori **691.503**

NOTA: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia  
Profili in scala 1:2, Dimensioni in mm.

# Coltelli sagomati e limitatori

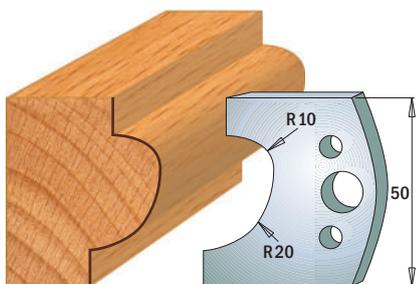
Lunghezza di taglio=50mm

Spessore=4mm

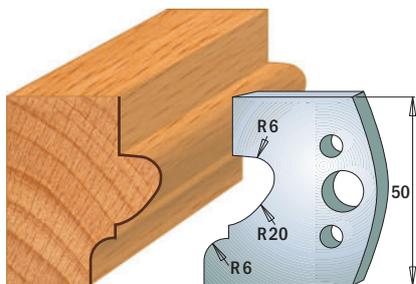
Confezione da 10pz.

**CMT ORANGE TOOLS**

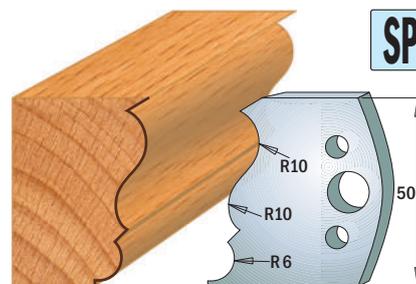
SP



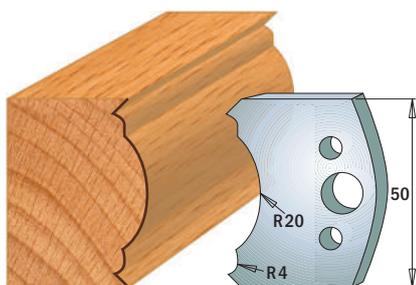
Coppia di coltelli **690.504**  
Coppia di limitatori **691.504**



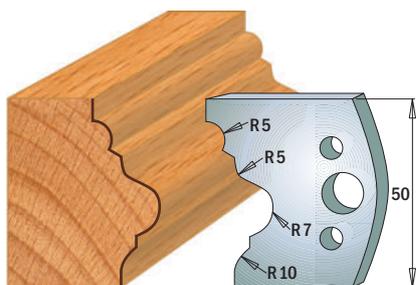
Coppia di coltelli **690.505**  
Coppia di limitatori **691.505**



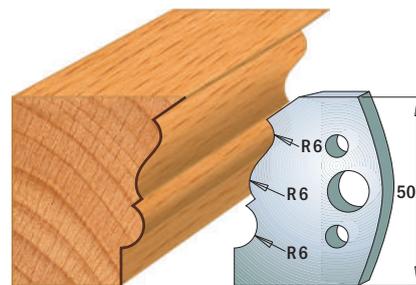
Coppia di coltelli **690.506**  
Coppia di limitatori **691.506**



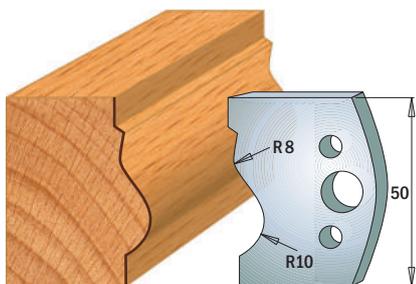
Coppia di coltelli **690.507**  
Coppia di limitatori **691.507**



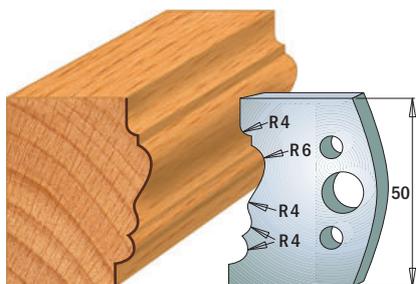
Coppia di coltelli **690.508**  
Coppia di limitatori **691.508**



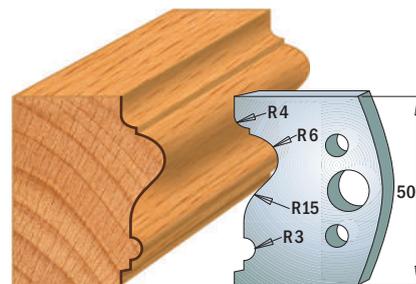
Coppia di coltelli **690.509**  
Coppia di limitatori **691.509**



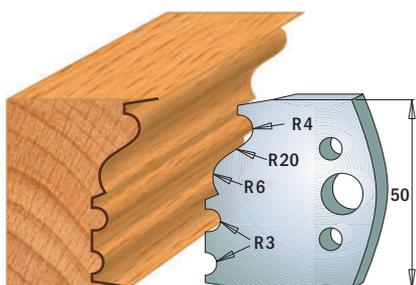
Coppia di coltelli **690.510**  
Coppia di limitatori **691.510**



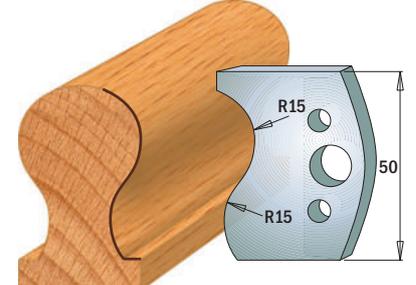
Coppia di coltelli **690.511**  
Coppia di limitatori **691.511**



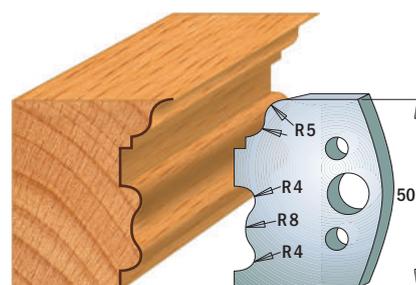
Coppia di coltelli **690.512**  
Coppia di limitatori **691.512**



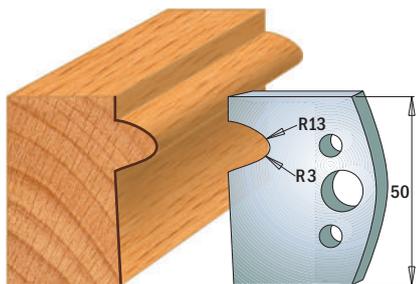
Coppia di coltelli **690.513**  
Coppia di limitatori **691.513**



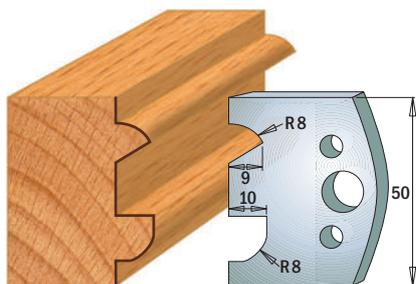
Coppia di coltelli **690.514**  
Coppia di limitatori **691.514**



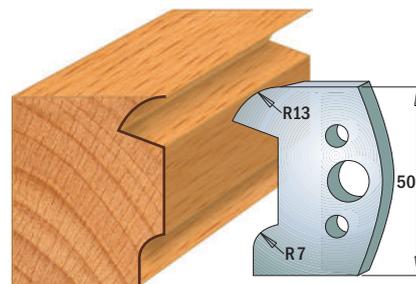
Coppia di coltelli **690.515**  
Coppia di limitatori **691.515**



Coppia di coltelli **690.516**  
Coppia di limitatori **691.516**

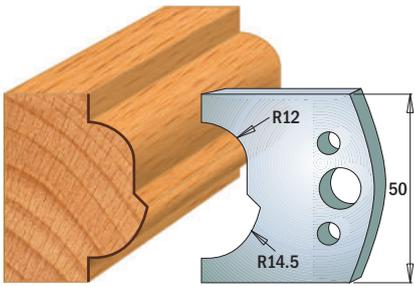


Coppia di coltelli **690.517**  
Coppia di limitatori **691.517**

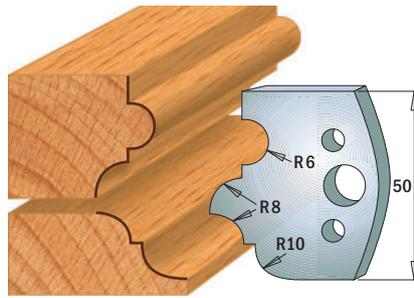


Coppia di coltelli **690.518**  
Coppia di limitatori **691.518**

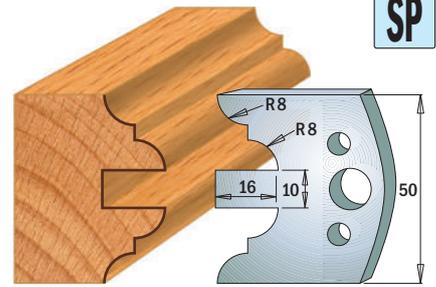
NOTA: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia  
Profili in scala 1:2, Dimensioni in mm.



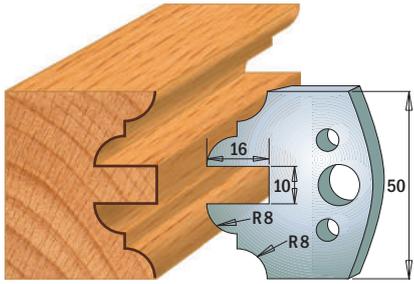
Coppia di coltelli **690.519**  
Coppia di limitatori **691.519**



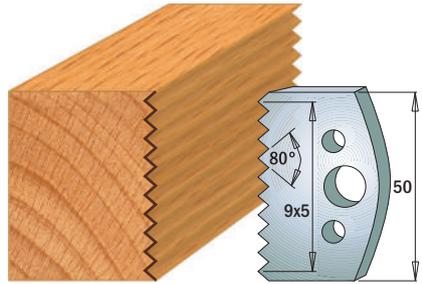
Coppia di coltelli **690.520**  
Coppia di limitatori **691.520**



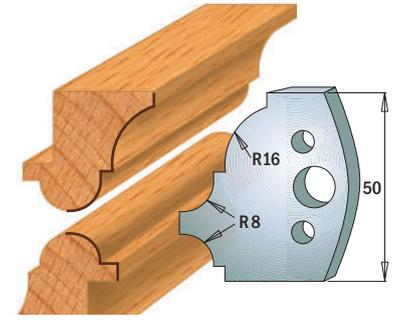
Coppia di coltelli **690.522**  
Coppia di limitatori **691.522**



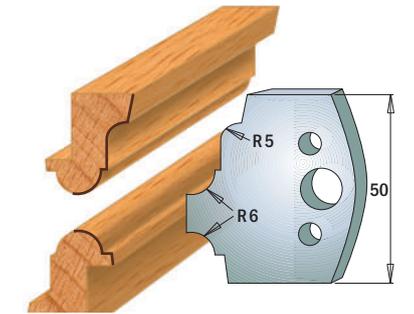
Coppia di coltelli **690.523**  
Coppia di limitatori **691.523**



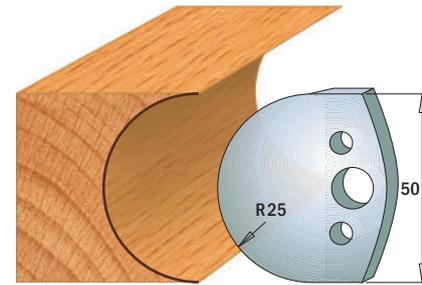
Coppia di coltelli **690.524**  
Coppia di limitatori **691.524**



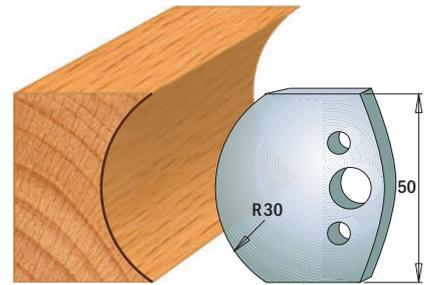
Coppia di coltelli **690.541**  
Coppia di limitatori **691.541**



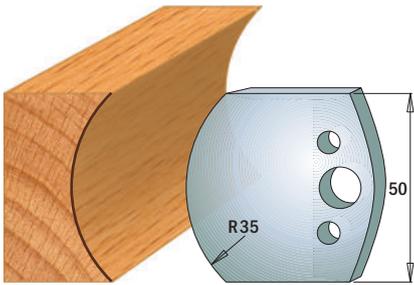
Coppia di coltelli **690.542**  
Coppia di limitatori **691.542**



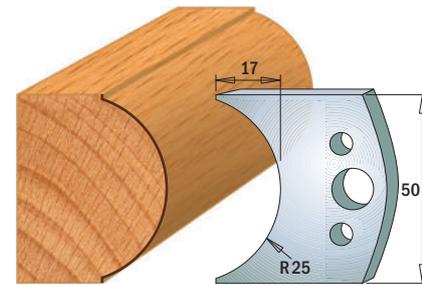
Coppia di coltelli **690.543**  
Coppia di limitatori **691.543**



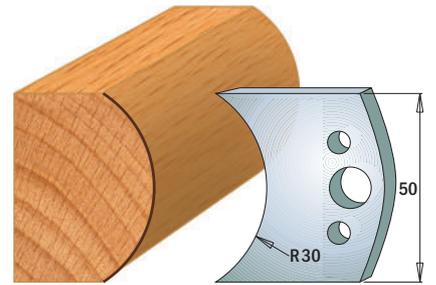
Coppia di coltelli **690.544**  
Coppia di limitatori **691.544**



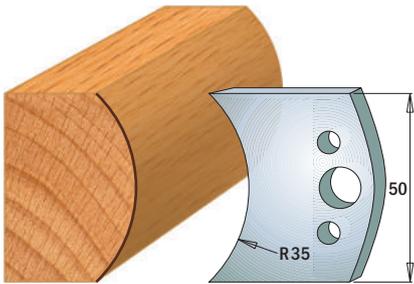
Coppia di coltelli **690.545**  
Coppia di limitatori **691.545**



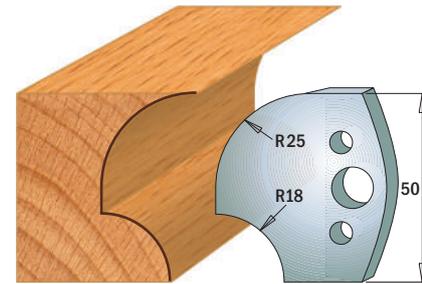
Coppia di coltelli **690.546**  
Coppia di limitatori **691.546**



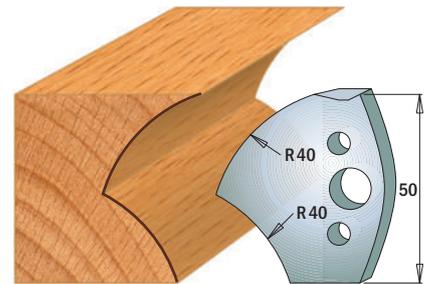
Coppia di coltelli **690.547**  
Coppia di limitatori **691.547**



Coppia di coltelli **690.548**  
Coppia di limitatori **691.548**



Coppia di coltelli **690.549**  
Coppia di limitatori **691.549**



Coppia di coltelli **690.550**  
Coppia di limitatori **691.550**

NOTA: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia  
Profili in scala 1:2, Dimensioni in mm.

# Coltelli sagomati e limitatori

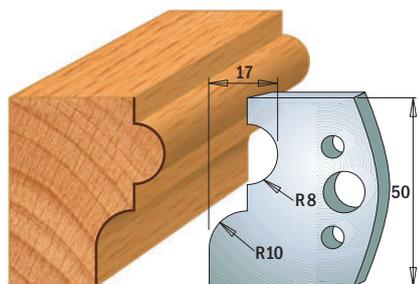
Lunghezza di taglio=50mm

Spessore=4mm

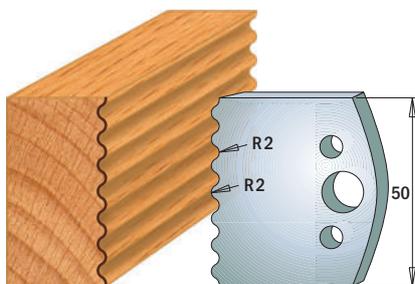
Confezione da 10pz.

**CMT ORANGE TOOLS®**

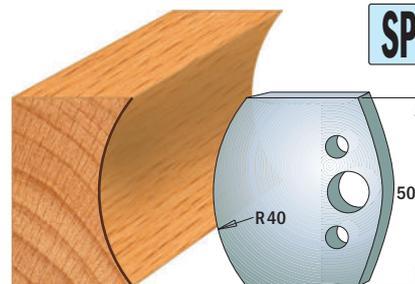
SP



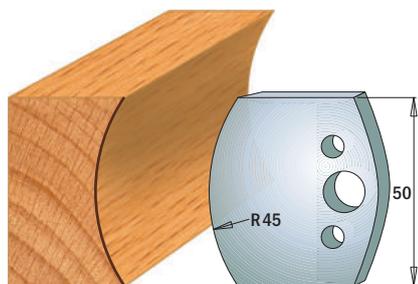
Coppia di coltelli **690.551**  
Coppia di limitatori **691.551**



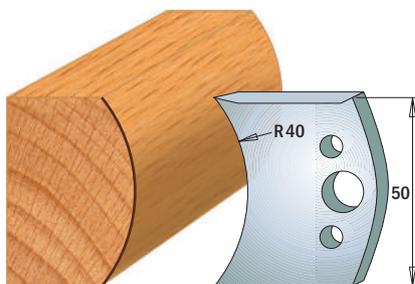
Coppia di coltelli **690.552**  
Coppia di limitatori **691.552**



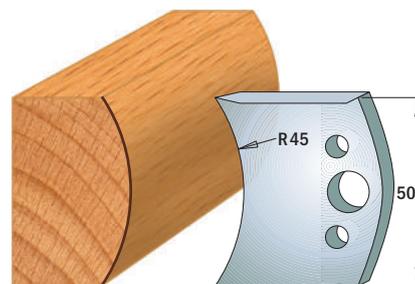
Coppia di coltelli **690.553**  
Coppia di limitatori **691.553**



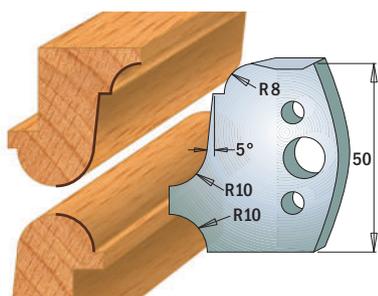
Coppia di coltelli **690.554**  
Coppia di limitatori **691.554**



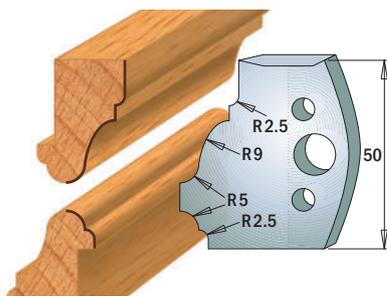
Coppia di coltelli **690.555**  
Coppia di limitatori **691.555**



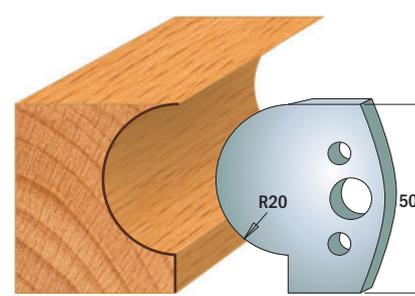
Coppia di coltelli **690.556**  
Coppia di limitatori **691.556**



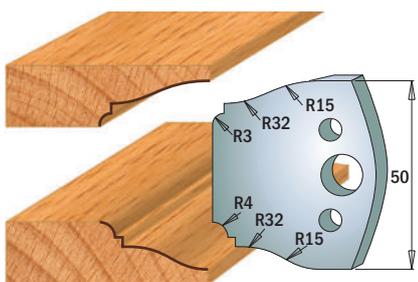
Coppia di coltelli **690.557**  
Coppia di limitatori **691.557**



Coppia di coltelli **690.558**  
Coppia di limitatori **691.558**



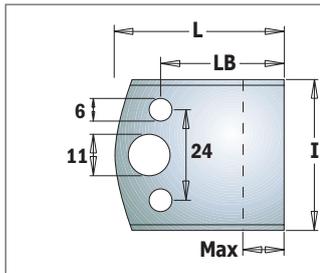
Coppia di coltelli **690.562**  
Coppia di limitatori **691.562**



Coppia di coltelli **690.568**  
Coppia di limitatori **691.568**

**NOTA:** i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia  
Profili in scala 1:2, Dimensioni in mm.

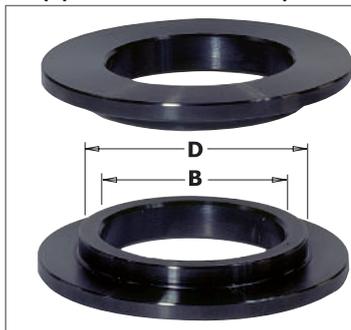
**690-691**



DESCRIZIONE	I mm	LB mm	L mm	MAX mm		CODICE SP	CODICE HSS
Coppia di coltelli	40	32,5	44,5	18	10	690.193	690.193H
Coppia di coltelli	50	34	46	20	10	690.599	690.599H
Coppia di limitatori	38	16	28	2	10	691.190	
Coppia di limitatori	38	24	36	10	10	691.192	
Coppia di limitatori	38	32,5	44,5	18	10	691.193	
Coppia di limitatori	48	34	46	20	10	691.599	

Coppia di riduzioni per foro

**699**

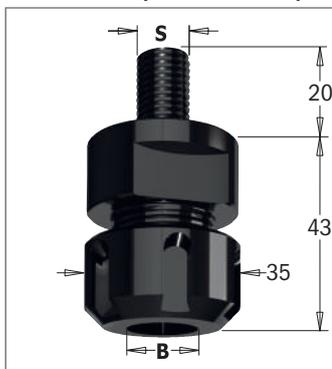


D mm	B mm		CODICE	D mm	B mm		CODICE
19,05	12,7	10	699.019.13	35	32	10	699.035.32
25,4	19,05	10	699.026.19	40	30	10	699.040.30
30	19,05	10	699.030.19	40	32	10	699.040.32
30	25,4	10	699.030.26	40	35	10	699.040.35
31,75	19,05	10	699.031.19	50	30	1	699.050.30
31,75	25,4	10	699.031.26	50	32	1	699.050.32
31,75	30	10	699.031.30	50	35	1	699.050.35
35	30	10	699.035.30	50	40	1	699.050.40
35	31,75	10	699.035.31				

Da utilizzare esclusivamente in coppia.

Mandrini portafrese per pinze "ER20" per toupie

**796**



S mm	B mm	L mm		CODICE
M12x1,75	3 ~ 12,7	43	10	796.122.00
M14x2	3 ~ 12,7	43	10	796.142.00
M16x2	3 ~ 12,7	43	10	796.162.00

Ricambi: **992.483.03** Ghiera di serraggio M25x1,5mm  
**991.483.00** Chiave "ER20"

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

Pinza non inclusa.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

per il serraggio della ghiera si raccomanda l'uso della Chiave Dinamometrica **TW-200** (vedi pagina 421).

Pinze elastiche "ER20" per mandrini 796.122/142/162

**184**



B mm		CODICE	B mm		CODICE
2	10	184.020.20	10	10	184.100.20
3	10	184.030.20	11	10	184.110.20
4	10	184.040.20	12	10	184.120.20
5	10	184.050.20	12,7	10	184.127.20
6	10	184.060.20			
6,35	10	184.064.20			
7	10	184.070.20			
8	10	184.080.20			
9	10	184.090.20			



**790**

L mm	H mm	K mm	MACCHINE	MODELLO MACCHINE	CODICE	CODICE
					2pz. per blister	10pz. per blister
			56 x 5,5 x 1,1	ADLER®		<b>790.560.00</b>
			60 x 5,5 x 1,1	WEGOMA®		<b>790.600.01</b>
			75,5 x 5,5 x 1,1	AEG®	HTH75	<b>790.755.00</b>
				BLACK & DECKER®	DN75, 750SR, 600K	
				BOSCH®	0590, P400, 1590,1591	
				FESTOOL®	REP75	
				HAFFNER®	FH222	
				HOLZ-HER®	2223, 2286, 2320	
				KRESS®	JET-STAR 6701, 6702	
				MAFELL®	HU75	
METABO®	6375					
SCHEER®	MH75/3, MH80					
SKIL®	98H					
78 x 5,5 x 1,1	VIRUTEX®		<b>790.780</b>	<b>790.780.00</b>		
80,5 x 5,5 x 1,1	AEG®, BOSCH®		<b>790.805</b>	<b>790.805.01</b>		
	HAFFNER®					
82 x 5,5 x 1,1	ELU®	MFF40, MFF80, MFF81, MFF81EK, PF161				
	AEG®	EH82, EH825, EH822, EH450, EH700, EH82-1, H500, H750, EH700R	<b>790.820</b>	<b>790.820.00</b>		
	BLACK & DECKER®	DN76				
	BOSCH®	PHO 100/150, PHO 200/300 4387, PHO 2-82/3-82, GUSTAV, H00882				
	CASALS®	CE82				
	DEWALT®	DW678, DW678EK, DW680				
	ELU®	HH15, HH40, HH40K, HH40EK				
	FEIN®	HS2151				
	FELISATTI®	TP282				
	HAFFNER®	FH224				
	HITACHI®	F20, F20A, FP20A, P20V, P20SA				
	HOLZ-HER®	2321, 2322				
	LEGNA®	R82, G82				
	MAFELL®	EHU82, MHU82				
	MAKITA®	1001, 1100, 1125B, 1900B, 1901, 1923B, 1923H, 1923HO				
	METABO®	4382, 8382, 0882, 0883, E0983				
	PERLES®	HHB82B				
	PEUGEOT®	RA400, 82RAC, RA82CS, BR82 BRA1-82, BRA3-82, RA1082CA				
	RYOBI®	L1323-A				
	SKIL®	H92, H94, H95, H96, H97 1506, 1510				
	STAYER®	980B				
	92 x 5,5 x 1,2	AEG®	450		<b>790.920.00</b>	
102 x 5,5 x 1,1	HITACHI®	F30A, FU30				
	RYOBI®	L120N, L150N, L1205N, L1323				
	AEG®	HB750, EH102, HBE800		<b>790.992.00</b>		

CONFEZIONE DA 10pz. (ORDINE MINIMO)



CONFEZIONE DA 2pz.

(790.755/790.780/790.806/790.805/790.820)

L mm	H mm	K mm	MACCHINE	MODELLO MACCHINE	CODICE	CODICE	
					2pz. HSS	2pz. HW	
			82 x 29 x 3	BOSCH®	GH020-82	<b>790.821.50</b>	<b>790.821.10</b>
			BLACK & DECKER®	DN710, DB711			
			MAKITA®	1900B, 1923B, 1100, 1901 1125, KP0800K, KP0810, XPK01			
			RYOBI®	L-1323A, L-282			
110 x 29 x 3	MAKITA®	1002BA, 1911B	<b>790.110.50</b>				

CONFEZIONE DA 2pz.

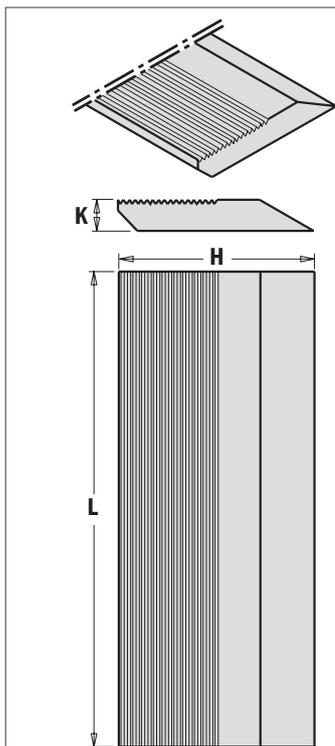
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- CODICE ISO:..... K40
- Durezza (HV10):..... 1.400
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>):..... 2.600

**APPLICAZIONE:**

- Legni teneri..... Buono
- Legni duri..... Eccellente
- Multistrato..... Eccellente

**793**



4 COLTELLI PER SET  
IN CONFEZIONE QUADROPACK

MATERIALE	HSS
Dry softwood	●
Wet softwood	●
Dry hardwood	●
Wet hardwood	○

- Eccellente
- Buono

L mm	H mm	K mm	CODICE pezzi per confezione		CODICE HSS
40 x	50 x	8	4	1	793.040.50 ■
40 x	60 x	8	4	1	793.040.60 ■
40 x	70 x	8	4	1	793.040.70 ■
60 x	50 x	8	4	1	793.060.50 ■
60 x	60 x	8	4	1	793.060.60 ■
60 x	70 x	8	4	1	793.060.70 ■
80 x	50 x	8	4	1	793.080.50 ■
80 x	60 x	8	4	1	793.080.60 ■
80 x	70 x	8	4	1	793.080.70 ■
100 x	50 x	8	4	1	793.100.50 ■
100 x	60 x	8	4	1	793.100.60 ■
100 x	70 x	8	4	1	793.100.70 ■
120 x	50 x	8	4	1	793.120.50 ■
120 x	60 x	8	4	1	793.120.60 ■
120 x	70 x	8	4	1	793.120.70 ■
130 x	60 x	8	4	1	793.130.60 ■
130 x	70 x	8	4	1	793.130.70 ■
650 x	50 x	8	4	1	793.650.50 ■
650 x	60 x	8	4	1	793.650.60 ■
650 x	70 x	8	4	1	793.650.70 ■

■ Fino esaurimento scorte

**NOTA:** a richiesta sono disponibili in qualsiasi altra misura.

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

Coltello con zigrinatura per teste portacoltelli a posizionamento di precisione, angolata 60°, passo 1,6mm.



Set di allineatori magnetici per coltelli pialla

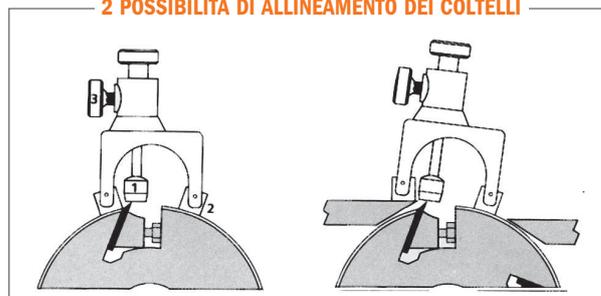
Gli allineatori magnetici CMT garantiscono un perfetto e rapido posizionamento dei coltelli grazie alle loro caratteristiche:

**CMT792**

1. ARRESTO MAGNETICO
2. ARTICOLAZIONI CON MORSETTI MAGNETICI
3. VITE D'ARRESTO DI PRECISIONE



2 POSSIBILITÀ DI ALLINEAMENTO DEI COLTELLI

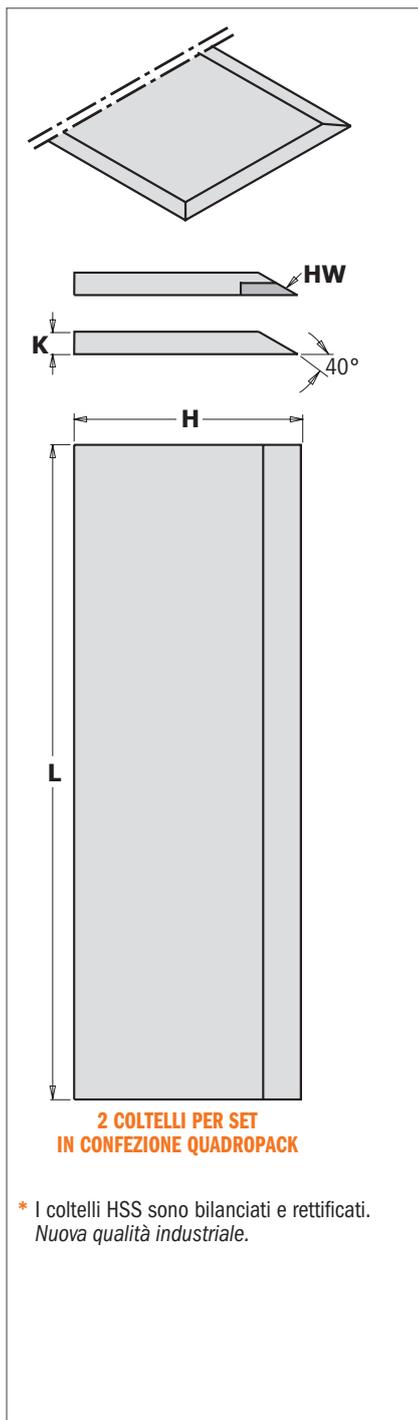


Allineamento sul corpo della testa con rilevamento sul coltello originale.

Allineamento sul corpo della testa portacoltelli e il piano della macchina.

DESCRIZIONE		CODICE
Set di allineatori magnetici per coltelli pialla	25	CMT792

**792**



L mm	H mm	K mm	KNIVES pezzi per confezione		CODICE SP	CODICE HSS*	CODICE HW
130 x	30 x	3	2	1		792.130.30	792.132.30
150 x	30 x	3	2	1		792.150.30	
180 x	30 x	3	2	1		792.180.30	792.182.30
200 x	30 x	3	2	1		792.200.30	
210 x	30 x	3	2	1		792.210.30	
230 x	30 x	3	2	1		792.230.30	792.232.30
250 x	30 x	3	2	1	792.251.30	792.250.30	792.252.30
260 x	30 x	3	2	1	792.261.30	792.260.30	792.262.30
300 x	30 x	3	2	1	792.301.30	792.300.30	792.302.30
310 x	30 x	3	2	1		792.310.30	792.312.30
350 x	30 x	3	2	1		792.350.30	792.352.30
400 x	30 x	3	2	1	792.401.30	792.400.30	792.402.30
410 x	30 x	3	2	1		792.410.30	792.412.30
430 x	30 x	3	2	1		792.430.30	
450 x	30 x	3	2	1	792.451.30	792.450.30	
500 x	30 x	3	2	1	792.501.30	792.500.30	792.502.30
510 x	30 x	3	2	1		792.510.30	792.512.30
520 x	30 x	3	2	1		792.520.30	792.522.30
530 x	30 x	3	2	1		792.530.30	792.532.30
600 x	30 x	3	2	1		792.600.30	
610 x	30 x	3	2	1		792.610.30	
630 x	30 x	3	2	1		792.630.30	792.632.30
640 x	30 x	3	2	1		792.640.30	
810 x	30 x	3	2	1		792.810.30	
1050 x	30 x	3	2	1	792.998.30	792.997.30	792.999.30
300 x	35 x	3	2	1		792.300.35	
350 x	35 x	3	2	1		792.350.35	
400 x	35 x	3	2	1	792.401.35	792.400.35	
410 x	35 x	3	2	1		792.410.35	
430 x	35 x	3	2	1		792.430.35	
450 x	35 x	3	2	1	792.451.35	792.450.35	
500 x	35 x	3	2	1	792.501.35	792.500.35	
510 x	35 x	3	2	1	792.511.35	792.510.35	
520 x	35 x	3	2	1	792.521.35	792.520.35	
530 x	35 x	3	2	1		792.530.35	
550 x	35 x	3	2	1	792.551.35	792.550.35	
600 x	35 x	3	2	1	792.601.35	792.600.35	
610 x	35 x	3	2	1	792.611.35	792.610.35	
630 x	35 x	3	2	1	792.631.35	792.630.35	
650 x	35 x	3	2	1		792.650.35	
710 x	35 x	3	2	1		792.710.35	
810 x	35 x	3	2	1		792.810.35	
820 x	35 x	3	2	1			
1050 x	35 x	3	2	1	792.998.35	792.997.35	

\* I coltelli HSS sono bilanciati e rettificati.  
Nuova qualità industriale.

MATERIALE	SP	HSS	HW
Legni teneri, secchi	○	●	
Legni teneri, umidi	○	○	
Legni duri, secchi	○	●	●
Legni duri, umidi	○	●	○
Truciolare			○
MDF			○
Glulam		○	●
Materiali abrasivi			○

● Eccellente  
○ Buono

**NOTA:** a richiesta sono disponibili in qualsiasi altra misura.  
La finitura a "specchio" dei taglienti permette dei tagli perfetti ed una maggior durata.



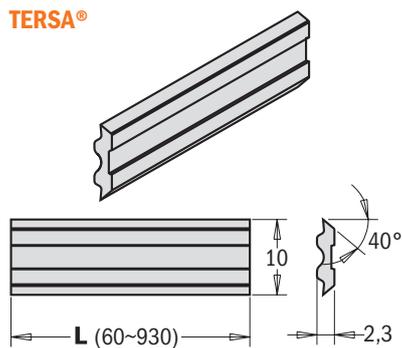
**795**

**TERSA®**

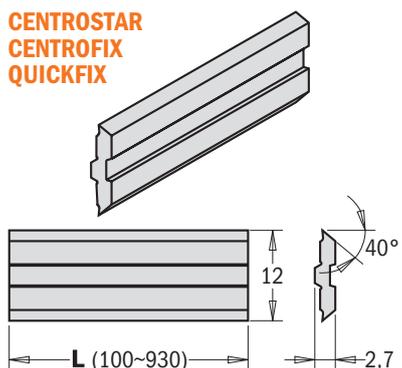
**CENTROSTAR, CENTROFIX, QUICKFIX**

**CENTROLOCK**

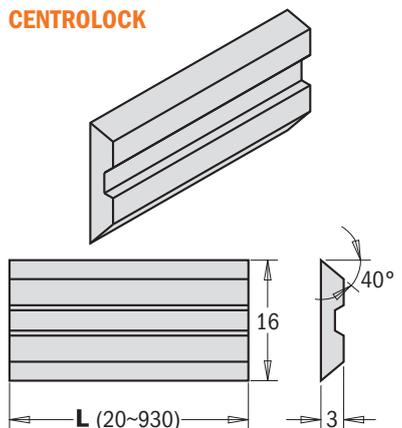
**TERSA®**



**CENTROSTAR  
CENTROFIX  
QUICKFIX**



**CENTROLOCK**



**2 COLTELLI PER SET**

L mm	H mm	K mm	CODICE	L mm	H mm	K mm	CODICE	L mm	H mm	K mm	CODICE
100	10	2,3	<b>795.100.10</b>								
110	10	2,3	<b>795.110.10</b>								
120	10	2,3	<b>795.120.10</b>								
130	10	2,3	<b>795.130.10</b>	130	12	2,7	<b>795.130.12</b>	130	16	3	<b>795.130.16</b>
180	10	2,3	<b>795.180.10</b>	180	12	2,7	<b>795.180.12</b>	170	16	3	<b>795.170.16</b>
210	10	2,3	<b>795.210.10</b>					180	16	3	<b>795.180.16</b>
230	10	2,3	<b>795.230.10</b>					190	16	3	<b>795.190.16</b>
260	10	2,3	<b>795.260.10</b>					230	16	3	<b>795.230.16</b>
300	10	2,3	<b>795.300.10</b>	240	12	2,7	<b>795.240.12</b>	240	16	3	<b>795.240.16</b>
310	10	2,3	<b>795.310.10</b>	310	12	2,7	<b>795.310.12</b>	260	16	3	<b>795.260.16</b>
350	10	2,3	<b>795.350.10</b>					270	16	3	<b>795.270.16</b>
400	10	2,3	<b>795.400.10</b>					310	16	3	<b>795.310.16</b>
410	10	2,3	<b>795.410.10</b>	410	12	2,7	<b>795.410.12</b>				
420	10	2,3	<b>795.420.10</b>								
430	10	2,3	<b>795.430.10</b>								
450	10	2,3	<b>795.450.10</b>								
500	10	2,3	<b>795.500.10</b>								
510	10	2,3	<b>795.510.10</b>	510	12	2,7	<b>795.510.12</b>				
520	10	2,3	<b>795.520.10</b>	520	12	2,7	<b>795.520.12</b>				
530	10	2,3	<b>795.530.10</b>								
540	10	2,3	<b>795.540.10</b>								
630	10	2,3	<b>795.630.10</b>	630	12	2,7	<b>795.630.12</b>				
640	10	2,3	<b>795.640.10</b>	640	12	2,7	<b>795.640.12</b>				
930	10	2,3	<b>795.930.10</b>								

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

HPS® è un materiale specificamente creato per l'industria del legno che presenta le seguenti caratteristiche: Eccellente resistenza all'usura, massimo livello di durezza, facilità nella riaffilatura, approvato con test specifici. Il test effettuato con legno di quercia ad una velocità di rotazione del mandrino di 6000 RPM e con avanzamento di 24 m/min ha prodotto questo risultato: 10.000 metri percorsi con materiale HSS, 17.500 metri con HPS®.

**MATERIALE BUONO ECCELLENTE**

Legni teneri, secchi	●
Legni teneri, umidi	●
Legni duri, secchi	●
Legni duri, umidi	●
Legno esotico	●

**790**



	L mm	H mm	K mm	TIPO	A	Z	CODICE K1920	CODICE K2250
	7,5	12	1,5			35°	2	790.075.00
7,65	12	1,5			35°	2	790.076.00	
9,6	12	1,5			35°	2	790.096.00	
15	12	1,5			35°	2	790.150.00	
19,5	12	1,5			35°	4	790.195.12	
20	12	1,5			35°	2	790.200.00	790.200.03

	L mm	H mm	K mm	A	Z	CODICE K1920	CODICE K2250
	24,7	12	1,5		35°	2	790.250.00
30	12	1,5		35°	2	790.300.00	790.300.03
30	12	1,5		45°	2	790.300.20	
40	12	1,5		35°	2	790.400.00	790.400.03
50	12	1,5		35°	2	790.500.00	790.500.03
60	12	1,5		35°	2	790.600.00	790.600.03

	L mm	H mm	K mm	TIPO	A	Z	CODICE K1920	
	29,5	9	1,5			35°	4	790.295.09
29,5	12	1,5			35°	4	790.295.12	
39,5	9	1,5			35°	4	790.395.09	
39,5	12	1,5			35°	4	790.395.12	
49,2	9	1,5			35°	4	790.495.09	
49,2	12	1,5			35°	4	790.495.12	
58	12	1,5			35°	2	790.580.01	

	L mm	H mm	K mm	A	Z	CODICE K1920	
	28,3	12	1,5		35°	4	790.283.12
48,3	12	1,5		35°	4	790.483.12	

	L mm	H mm	K mm	A	Z	CODICE K1920	CODICE K2250
	10,5	10,5	1,5		35°	4	
12	12	1,5		35°	4	790.120.00	790.120.03

	L mm	H mm	K mm	A	Z	CODICE K1920	CODICE K2250	
	13,6	13,6	2		30°	4	790.136.00	
	14	14	1,2		30°	4	790.140.10	
	14	14	2		30°	4	790.140.00	790.140.03
14	14	2		45°	4	790.140.02		

	L mm	H mm	K mm	A	Z	CODICE K1920		
	12	12	1,5		30°	4	790.120.20	
	14	14	2		30°		790.140.20	

	L mm	H mm	K mm	R mm	A	Z	CODICE K1920	
	15	15	2,5	115	30°	4	790.152.12	
	15	15	2,5	150	30°	4	790.152.22	

	L mm	H mm	K mm	A	Z	CODICE K1920		
	20	4,1	1,1		35°	4	790.200.01	
	30	5,5	1,1		35°	4	790.300.01	
50	5,5	1,1		35°	4	790.500.01		

**790**



	L mm	H mm	K mm	A	Z	CODICE K1920
	50	9	1,5	35°	4	790.500.09
	50	12	1,7	35°	4	790.503.00

	L mm	H mm	K mm	B	A	Z	CODICE K1920
	20	12	1,5	1	35°	2	790.201.00
	24	12	1,5	1	35°	2	790.242.00
	30	12	1,5	2	35°	2	790.301.00
	50	12	1,5	2	35°	2	790.501.00

	L mm	H mm	K mm	Z	CODICE K1920
	18	18	1,95	4	790.181.00
	18	18	2,45	4	790.182.00

	L mm	H mm	K mm	A	Z	CODICE K1920
	22	19	2	30°	3	790.220.02

	L mm	H mm	K mm	A	Z	CODICE K1920
	28	14	2	30°	2	790.280.00

	L mm	H mm	K mm	R mm	A	Z	CODICE K1920
	16	22	5	1,5			790.161.00
	16	22	5	2			790.162.00
	16	22	5	3			790.163.00
	16	22	5		45°		790.160.00

	L mm	H mm	K mm	R mm	A	Z	CODICE K1920
	19,5	9	1,5	2	35°	2	790.020.00
	19,5	9	1,5	3	35°	2	790.030.00
	19,5	9	1,5	5	35°	2	790.050.00
	24	12	1,5	6,4	35°	2	790.064.00
	24	12	1,5	8	35°	2	790.080.00

	L mm	H mm	K mm	A	Z	CODICE DP
	30	12	1,5	35°	1	790.300.60*

\*Coltelli venduti in confezione da 2pz. Ordine minimo 2pz. o multipli.

MATERIALE	K1920	K2250
Legni teneri	★★★★	
Legni duri	★★★★★	
Truciolare	★★★★★	★★★★★
MDF	★★★★★	★★★★★
HDF	★★★★★	★★★★★
Plastica	★★★	★★★★★
CORIAN®		★★★★

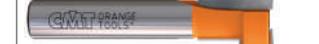
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

**K1920** Durezza (HV10): 1.920 - Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.600  
Nuovo grado al cromo per applicazioni di taglio universale.  
Eccellente resistenza alla corrosione, ossidazione e usura.  
Altissima efficienza, 20% maggior durata rispetto al grado standard.

**K2250** Durezza (HV10): 2.250 - Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.400  
Nuovo nano-grado al cromo garantisce la massima resistenza all'usura.  
Altissima efficienza e lunga durata. Maggior durezza.

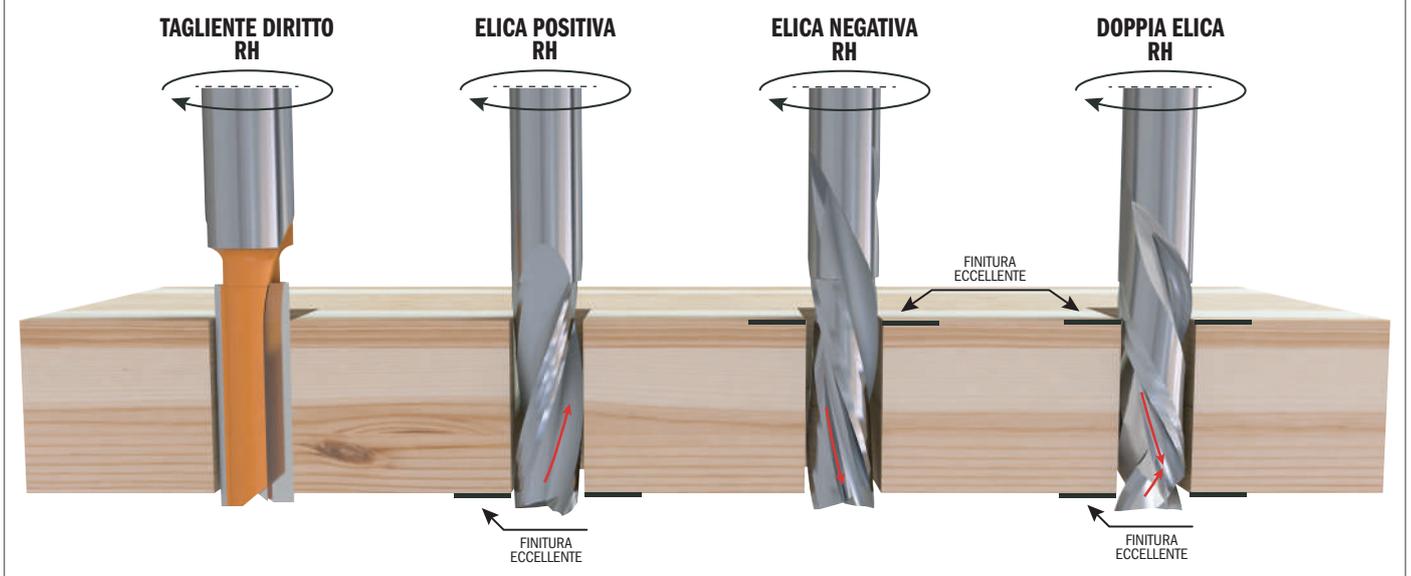
Tutti i coltelli sono venduti in confezione da 10pz.  
Ordine minimo d'acquisto 10pz. o multipli.



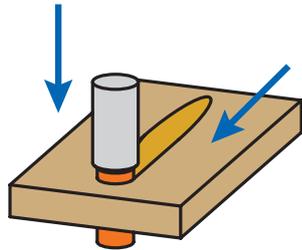
<p><b>ELICOIDALI POSITIVE &amp; NEGATIVE</b></p>  <p>184</p>	<p><b>Z1 ELICOIDALI POSITIVE</b></p>  <p>184</p>	<p><b>Z2 ELICOIDALI POSITIVE &amp; NEGATIVE</b></p>  <p>185</p>	<p><b>A TAGLIANTI DIRITTI PER PANTOGRAFI</b></p>  <p>186</p>
<p><b>A TAGLIANTI DIRITTI PER CANALI</b></p>  <p>187-189</p>	<p><b>A TAGLIANTI DIRITTI PER ELETTROFRESATRICI</b></p>  <p>190</p>	<p><b>ELICOIDALI PER ALLUMINIO</b></p>  <p>191</p>	<p><b>CON COLTELLINI REVERSIBILI</b></p>  <p>192-193</p>
<p><b>PER MORTASARE</b></p>  <p>194-195</p>	<p><b>A TAGLIANTI DIRITTI PER RIFILARE</b></p>  <p>196</p>	<p><b>A TAGLIANTI DIRITTI PER RIFILARE CON COLTELLINI REVERSIBILI</b></p>  <p>197</p>	<p><b>A TAGLIANTI DIRITTI PER SEDE GUARNIZIONI PER SERRAMENTI</b></p>  <p>198</p>
<p><b>A TAGLIANTI COMBINATI</b></p>  <p>198-199</p>	<p><b>PER SMUSSARE E RIFILARE</b></p>  <p>199</p>	<p><b>PER RIFILARE</b></p>  <p>200-201</p>	<p><b>ELICOIDALI PER RIFILARE</b></p>  <p>202</p>
<p><b>PER RIFILARE LAMINATI</b></p>  <p>202-203</p>	<p><b>PER RIFILARE CON COLTELLINI REVERSIBILI</b></p>  <p>203</p>	<p><b>PER RIFILARE MULTIFUNZIONE CON COLTELLINI REVERSIBILI</b></p>  <p>204</p>	<p><b>PER RIFILARE MULTIFUNZIONE</b></p>  <p>204</p>
<p><b>PER FORARE E SCANALARE</b></p>  <p>205</p>	<p><b>A GRADINO</b></p>  <p>206-208</p>	<p><b>A GRADINO CON COLTELLINI REVERSIBILI</b></p>  <p>207-208</p>	<p><b>PER SERRATURE</b></p>  <p>209</p>
<p><b>PER SCANALATURE A "T"</b></p>  <p>209</p>	<p><b>PER SCANALATURE PER VITI A TESTA SVASATA</b></p>  <p>210</p>	<p><b>PER PAVIMENTI</b></p>  <p>210</p>	<p><b>A DISCO PER SCANALATURE LATERALI &amp; SET</b></p>  <p>211-213</p>
<p><b>PER GIUNZIONI &amp; INCASTRI</b></p>  <p>214-215</p>	<p><b>PER GIUNZIONI</b></p>  <p>216</p>	<p><b>PER CASSETTI</b></p>  <p>217</p>	
<p><b>SET PER ANTE E FINESTRE</b></p>  <p>218</p>		<p><b>PER ANTE E FINESTRE</b></p>  <p>219</p>	
<p><b>PER GIUNZIONI A "V"</b></p>  <p>221</p>		<p><b>PER GIUNZIONI A "V"</b></p>  <p>221</p>	
<p><b>PER UNIONE A DENTE</b></p>  <p>220</p>	<p><b>PER UNIONE A CODA DI RONDINE</b></p>  <p>222-224</p>	<p><b>PER LETTERE (60°)</b></p>  <p>225</p>	<p><b>PER VASELLAME</b></p>  <p>225</p>
<p><b>PER INTAGLI A "V" &amp; LASER POINT</b></p>  <p>226-228</p>	<p><b>PER SMUSSARE</b></p>  <p>229-230</p>	<p><b>PER SMUSSARE CON COLTELLINI REVERSIBILI</b></p>  <p>229</p>	<p><b>A RAGGIO CONVESSO</b></p>  <p>231</p>

<b>A SFERA</b>  232	<b>A RAGGIO CONVESSO</b>  233-234	<b>A RAGGIO CONCAVO</b>  234-237	<b>A RAGGIO CONCAVO CON COLTELLINI REVERSIBILI</b>  235
<b>PROFILATE</b>  238-239	 240-241	<b>REGOLABILI</b>  242	<b>FRESE PER RIVESTIMENTI IN LEGNO</b>  243
<b>A RAGGIO CONCAVO</b>  243	<b>A MEZZO TONDO</b>  244	<b>A MEZZO TONDO</b>  245	
<b>PER SISTEMA DI BORDATURA</b>  245		<b>PROFILO MULTIPROFILO</b>  246-248	<b>PER MANIGLIE</b>  248-249
<b>PER BORDI DI TAVOLO E CORRIMANO</b>  250		<b>PROFILO VERTICALE PER ANTINE</b>  250	<b>PROFILO ORIZZONTALE PER ANTINE</b>  254-255
<b>PER INCASTRI MASCHIO/FEMMINA</b>  251-253		<b>PER PANNELLI, MONTANTI E TRAVERSE</b>  256	<b>PER GIUNZIONE STRIPLOX®</b>  257
<b>PER SPIANARE MATERIALI COMPOSITI</b>  257	<b>A RAGGIO CONCAVO PER SUPERFICI SOLIDE</b>  258-259	<b>PER SMUSSARE MATERIALI COMPOSITI</b>  260	<b>SET PER RIPARAZIONI SU MATERIALI COMPOSITI</b>  261
<b>PER LAVORAZIONI SU MATERIALI COMPOSITI</b>  262	<b>SET PER GIUNZIONI SU MATERIALI COMPOSITI</b>  262	<b>PER RIFILARE SU MATERIALI COMPOSITI</b>  264	<b>SET DI FRESE</b>  265-275
<b>A TAGLIENTI DIRITTI</b>  277	<b>PER RIFILARE</b>  278	<b>PER RIFILARE</b>  278	<b>A RAGGIO CONVESSO</b>  278
<b>PER GIUNZIONI A "V"</b>  279	<b>PROFILATE</b>  279	<b>PER SERRATURE</b>  279	<b>PER UNIONE A CODA DI RONDE</b>  280
<b>PER SCANALATURE LATERALI</b>  280	<b>PER SMUSSARE</b>  280	<b>A GRADINO</b>  281	<b>A RAGGIO CONVESSO</b>  281
<b>A RAGGIO CONCAVO</b>  281	<b>A RAGGIO CONCAVO</b>  282	<b>PROFILATE</b>  282-283	<b>SET DI FRESE</b>  283

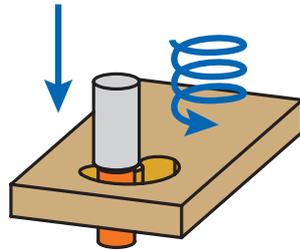
**TIPO DI TAGLIENTE**



**METODO DI FORATURA RACCOMANDATO**

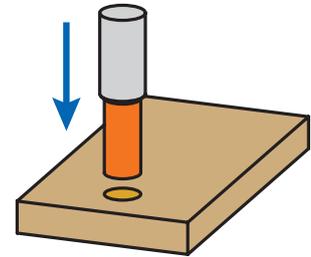


**LAVORAZIONE INTERPOLATA**



**LAVORAZIONE A SPIRALE**

Metodi raccomandati per frese per sezionatura e scanalatura.



**LAVORAZIONE ASSIALE**

Frese con angoli di taglio ed eliche negative, frese senza tagliante in testa **NON** sono indicate per foratura assiale.

**RISOLUZIONE DEL PROBLEMA**

**PROBLEMA**

<b>CATTIVA FINITURA</b>
<b>USURA DEL TAGLIANTE</b>
<b>LA FRESA BRUCIA</b>
<b>DEPOSITI SUL FILO TAGLIANTE</b>
<b>VIBRAZIONI</b>
<b>ROTTURA FRESA</b>

**SOLUZIONE**



# IL SEGRETO PER UN PROFILO PERFETTO GIÀ FINITO?

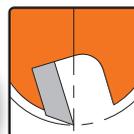
**WOOD** WOOD'S CHOICE 1994  
Magazine **Best Overall**  
ROUTER BITS

**CMT** Overall Rating **10!**  
Top Performing Router Bits



**RETTIFICA MULTI-ASSIALE PER UNA FINITURA A SPECCHIO DI DURATA 3 VOLTE MAGGIORE**

Ogni tagliente viene affilato con precisione al micron per ottenere un angolo di taglio nitido e di estrema durata.



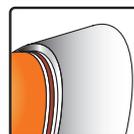
**DESIGN ANTI-CONTRACCOLPO**

Controlla la profondità di taglio e minimizza il contraccolpo, riducendo il rischio di infortunio.



**SINTERHIP**  
**HI-DENSITY INDUSTRIAL CHROME CARBIDE**  
**SINTERIZZAZIONE AD ALTA DENSITÀ INDUSTRIALE CHROME CARBIDE**

Il nuovo processo di sinterizzazione aiuta ad evitare difetti e ad aumentare la durata del tagliente.



**BRASATURA TRIMETALLICA**

La nostra brasatura argento-rame-argento protegge il tagliente durante la lavorazione su legno duro e materiali compositi, evitando difetti di saldatura.



**NON-STICK**  
**ORANGE SHIELD COATING**  
**RIVESTIMENTO PROTETTIVO ANTI-ADERENTE ORANGE SHIELD COATING®**

Evita il surriscaldamento, riduce l'accumularsi di resina, protegge dalla corrosione e aumenta la vita dell'utensile.



ELEGANTE CONFEZIONE

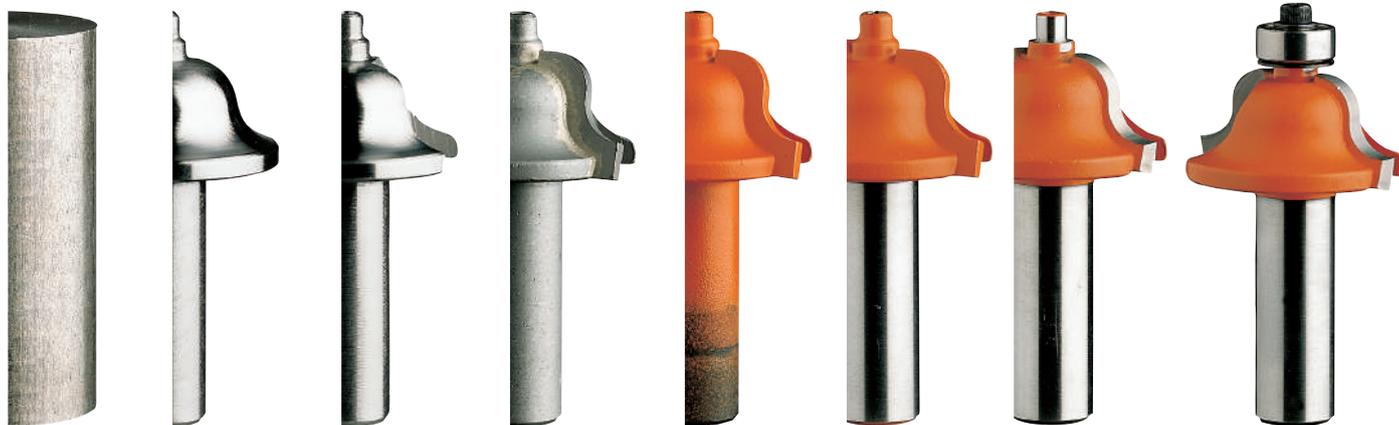


**ACCIAIO SUPERIORE DI ALTA QUALITÀ**

Utilizziamo acciaio di alta qualità proveniente dalla Svizzera, per garantire un'eccezionale resistenza alla fatica e all'abrasione.

## ECCO COME PRODUCIAMO I NOSTRI UTENSILI DI ALTA QUALITÀ

Nata in una modesta officina del centro storico di Pesaro nel 1962, la C.M.T. Utensili è ora una fabbrica moderna e produttiva. Da qualche anno la sede principale è situata a Chiusa di Ginestreto, nella zona industriale fra Pesaro e Urbino nella regione Marche. Due generazioni della famiglia Tommassini hanno lavorato e investito risorse per offrire i prodotti delle "Costruzioni Meccaniche Tommassini" a tutte le industrie e artigiani del mondo che lavorano il legno. Nonostante una distribuzione globale in più di trenta paesi nel mondo, l'obiettivo principale della CMT è rimasto invariato: produrre solo utensili di alta qualità per la lavorazione del legno.



### DESIGN

Progettiamo ogni utensile con le idee ben chiare in mente. Anni di esperienza nello sviluppo di utensili di alte prestazioni si traduce in una garanzia in termini di performance ottimali e di qualità, risultato del continuo affinamento di design, e non solo.

Nuovi profili, nuove tecnologie e nuovi metodi di lavoro continuano ad evolversi ogni giorno. CMT è costantemente al passo con le novità del settore grazie ad un Dipartimento Tecnico che può vantare anni di esperienza, e all'utilizzo di software d'avanguardia che rendono la progettazione uno dei fiori all'occhiello di CMT.

### MATERIALI

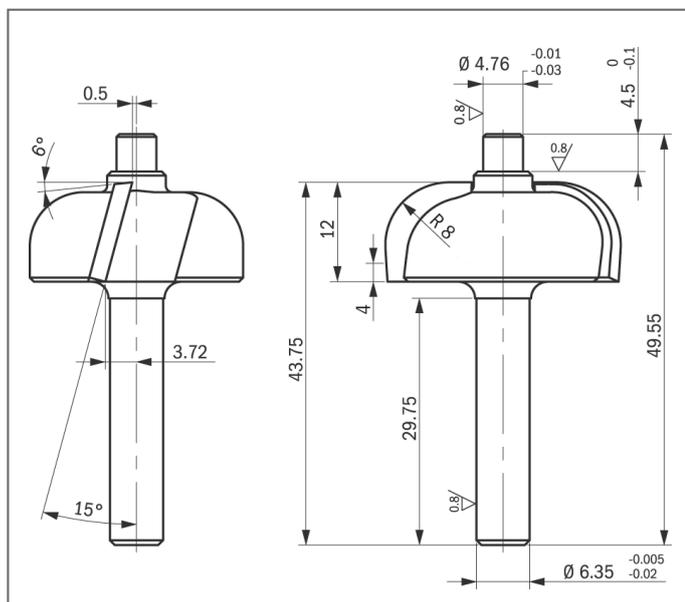
Le maggiori componenti di una fresa sono essenzialmente due: acciaio e metallo duro.

Quando poi vengono utilizzate le migliori qualità in commercio, il risultato è entusiasmante e senza paragoni.

### ACCIAIO DI QUALITÀ SUPERIORE

L'attacco e il corpo degli utensili viene ricavato da speciali barre d'acciaio prodotte esclusivamente in Svizzera.

Le qualità particolari derivano dal processo di produzione, i cui risultati sono ottimi in termini di durata e resistenza all'abrasione.



## METALLO DURO DI ALTA QUALITÀ

Se l'acciaio conferisce all'utensile forza, il metallo duro gli dona "intelligenza". La capacità degli inserti in metallo duro di effettuare prestazioni di qualità e di avere una maggiore durata sono caratteristiche critiche per ogni utensile. Ecco perché CMT utilizza solo il miglior metallo duro in "micrograna" proveniente dal Lussemburgo.

## PRODUZIONE:

### TORNITURA, FRESATURA E TAGLIO

Negli ultimi anni la nostra priorità in termini di investimento è stata modernizzare i nostri processi produttivi. Oggi, tutti i macchinari CMT sono totalmente automatizzati e gestiti da operatori altamente formati che si assicurano che attacco e corpo della fresa vengano prodotti con la massima precisione.



### CORPI IN ACCIAIO FORGIATI A CALDO PER FRESE DI GRANDE DIAMETRO

Non tutte le frese sono uguali, spesso anche differiscono anche nel modo in cui vengono prodotte. Alcune di queste necessitano di lavorazioni ulteriori rispetto alle altre, come la forgiatura a caldo di corpi fresa di diametro maggiore prima di esse portate a misura. Questo processo rende le frese di diametro più grande maggiormente resistenti e durevoli.

### BRASATURA

Siamo stati pionieri nell'arte della brasatura. Non solo il nostro equipaggiamento customizzato-computerizzato ha aiutato ad eliminare le incostistenze delle vecchie modalità di brasatura, ma il "sandwich" trimetallico argento-rame-argento fornisce un'adesione perfetta tra l'acciaio e il metallo duro, conferendo proprietà di shock-absorbing durante la lavorazione dei materiali più duri.

### SPECIALE FORMULA DI METALLO DURO PER APPLICAZIONI SPECIFICHE

Ci assicuriamo che il nostro metallo duro sia in grado di sostenere ogni tipo di applicazione sui più svariati materiali. Ciò si traduce in una speciale formulazione di metallo

duro specifica per ogni utensile, da una tipologia più dura per il taglio di materiali come laminati, a una meno dura per assorbire l'impatto durante il taglio di profili più grandi.

### RETTIFICA E AFFILATURA

Lo step finale del processo produttivo non differisce dal resto: si procede con un'accurata affilatura utilizzando macchine CNC multi-assiali capaci di garantire elevate prestazioni di taglio.



Saldatura a 680°C in pochi secondi.

### CONTROLLO QUALITÀ

Anche nel processo di produzione più preciso, c'è sempre un margine di errore e CMT cerca di evitare che ciò avvenga.

La qualità degli utensili viene verificata manualmente, e vengono puntualmente effettuati test per incastri maschio/femmina. Ci avvaliamo inoltre di un accurato processo di misurazione ottico, per assicurarci che gli utensili siano conformi alle specifiche tecniche.

Tale sistema viene utilizzato anche per misurare la normale usura delle macchine CNC.



Il sistema di controllo CMT completamente automatizzato.

## Frese elicoidali

Grazie ai loro taglienti elicoidali che mantengono un contatto costante con il pezzo lavorato, queste frese vi consentiranno di ottenere tagli privi di quelle imperfezioni che solitamente si riscontrano con frese tradizionali a taglienti dritti, ad esempio superfici ondulate o strappate. Vi suggeriamo di testare questi utensili su ogni tipo di legno duro e derivati, su laminati e materiali plastici. **Provate e rimarrete entusiasti dall'incredibile rapporto qualità-prezzo che solo le nostre frese possono garantirvi.**



### 190.41 POSITIVA & NEGATIVA - Rivestimento DLCS Chrome



D mm	I mm	I1 Pos. mm	L mm	Z		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø9,52mm	CODICE S=Ø10mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
8	32	7	80	2+2	10	190.080.41				
9,52	28,6	7	76,2	2+2	10		190.504.41			
10	32	7	80	2+2	10			190.100.41		
10	42	7	90	2+2	10			190.101.41		
12	42	7	90	2+2	10				190.120.41	
12	52	7	100	2+2	10				190.121.41	
12,7	25,4	12	76,2	2+2	10					190.505.41
12,7	28,6	12	76,2	2+2	10					190.506.41
12,7	34,9	12	88,9	2+2	10					190.507.41
12,7	41,3	12	101,6	2+2	10					190.508.41

#### FRESA A TAGLIENTI ELICOIDALI POSITIVI E NEGATIVI PER MORTASARE

9,52	22,2	4,8	76,2	2+2	10		190.513.41			
9,52	25,4	5,2	76,2	3+3	10		190.813.41			
12	25,4	5,2	83	3+3	10				190.320.41	
12,7	22,2	5,2	76,2	2+2	10					190.515.41
12,7	34,9	5,2	88,9	2+2	10					190.517.41
12,7	28,5	6	76,2	3+3	10					190.815.41



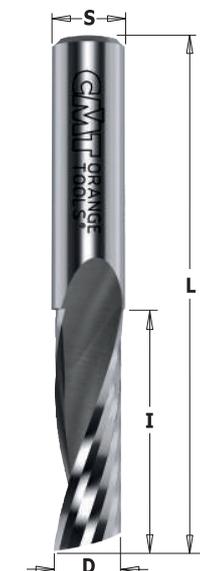
### 190 POSITIVA & NEGATIVA



D mm	I mm	I1 Pos. mm	L mm	Z		CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø9,52mm	CODICE S=Ø10mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
6,35	22,2	7	63,5	2+2	10	190.008.11					
8	32	7	80	2+2	10		190.080.11				
9,52	28,6	7	76,2	2+2	10			190.504.11			
10	32	7	80	2+2	10				190.100.11		
10	42	7	90	2+2	10				190.101.11		
12	42	7	90	2+2	10					190.120.11	
12	52	7	100	2+2	10					190.121.11	
12,7	25,4	12	76,2	2+2	10						190.505.11
12,7	28,6	12	76,2	2+2	10						190.506.11
12,7	34,9	12	88,9	2+2	10						190.507.11
12,7	41,3	12	101,6	2+2	10						190.508.11

#### FRESA A TAGLIENTI ELICOIDALI POSITIVI E NEGATIVI PER MORTASARE

9,52	22,2	4,8	76,2	2+2	10			190.513.11			
9,52	25,4	5,2	76,2	3+3	10			190.813.11			
12	25,4	5,2	83	3+3	10					190.320.11	
12,7	22,2	5,2	76,2	2+2	10						190.515.11
12,7	34,9	5,2	88,9	2+2	10						190.517.11
12,7	28,5	6	76,2	3+3	10						190.815.11



### 198 POSITIVA



D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm
3,18	12,7	50,8	10		198.001.11		
4,76	15,87	50,8	10		198.005.11		
6	22	60	10	198.060.11			
6,35	19,05	50,8	10		198.007.11		
6,35	25,4	63,5	10		198.008.11		
8	22	70	10			198.080.11	
8	32	80	10			198.081.11	
12	32	83	10				198.120.11

FINITURA ECCELLENTE



FINITURA ECCELLENTE



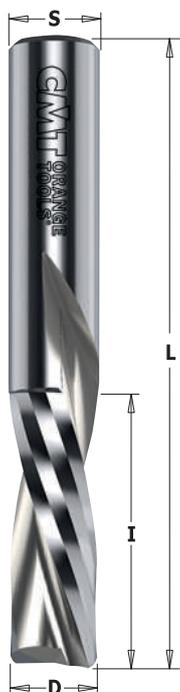
FINITURA ECCELLENTE



**191** POSITIVA



D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
3	12	60	10	191.630.11		191.830.11		
3,18	12,7	50,8	10		191.001.11			
3,5	12	60	10	191.635.11				
3,97	12,7	50,8	10		191.003.11			
4	15	60	10	191.640.11		191.840.11		
4,76	19,05	50,8	10		191.005.11			
5	17	60	10	191.650.11		191.850.11		
6	27	70	10	191.060.11		191.860.11		
6,35	19,05	50,8	10		191.007.11			
6,35	25,4	63,5	10		191.008.11			
7	32	80	10			191.870.11		
7,94	25,4	76,2	10					191.501.11
8	22	70	10			191.080.11		
8	32	80	10			191.081.11		
8	42	90	10			191.082.11		
9	32	83	10				191.890.11	
9,53	31,75	82,5	10					191.503.11
10	32	80	10			191.800.11		
10	32	83	10				191.900.11	
10	42	90	10				191.901.11	
12	35	83	10			191.820.11	191.120.11	
12	42	90	10				191.121.11	
12	52	100	10				191.122.11	
12,7	31,75	76,2	10					191.505.11
12,7	38,1	88,9	10					191.506.11
12,7	50,8	101,6	10					191.507.11



**192** NEGATIVA



D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
3	12	60	10	192.630.11		192.830.11		
3,18	12,7	50,8	10		192.001.11			
3,97	12,7	50,8	10		192.003.11			
4	15	60	10	192.640.11		192.840.11		
4,76	19,05	50,8	10		192.005.11			
5	17	60	10	192.650.11		192.850.11		
6	27	70	10	192.060.11		192.860.11		
6,35	19,05	50,8	10		192.007.11			
6,35	25,4	63,5	10		192.008.11			
7,94	25,4	76,2	10					192.501.11
8	22	70	10			192.080.11		
8	32	80	10			192.081.11		
8	42	90	10			192.082.11		
9,53	31,75	82,5	10					192.503.11
10	32	80	10			192.800.11		
10	32	83	10				192.900.11	
12	35	83	10			192.820.11	192.120.11	
12,7	31,75	76,2	10					192.505.11
12,7	38,1	88,9	10					192.506.11
12,7	50,8	101,6	10					192.507.11



**192.41** Rivestimento DLCS Chrome (Vedi pagina 299)





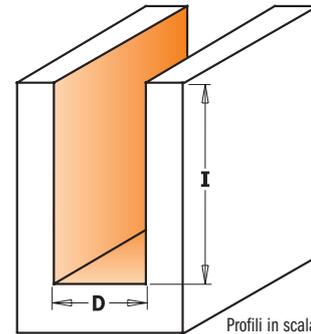
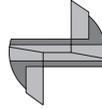
## 174 - 177 - 912

Queste frese sono prodotte con uno speciale acciaio concepito per sopportare elevatissimi carichi di lavoro con fresatrici manuali o a CNC. Grazie ai due taglienti laterali e al tagliente di testa possono forare e contornare legni massicci duri e teneri e suoi derivati, anche laminati e materiali plastici.

**APPLICAZIONE:** - su legni teneri, duri e suoi derivati.  
- truciolare e MDF (laminati e melamminici).  
- multistrato, impiallacciati, etc.

### CON TAGLIENTE HW CENTRALE A FORARE Z2+1

Lo speciale tagliente HW montato in testa garantisce una maggior durata di foratura rispetto alle frese tradizionali.



Profili in scala 1:1

## 177

D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø12mm
10	35	90	10	177.100.11
12	35	90	10	177.120.11
12	50	100	10	177.121.11
14	35	90	10	177.140.11
16	35	90	10	177.160.11
16	60	110	10	177.161.11
18	35	90	10	177.180.11
18	60	110	10	177.181.11
20	35	90	10	177.200.11
22	35	90	10	177.220.11
24	35	90	10	177.240.11
25	35	90	10	177.250.11
26	35	90	10	177.260.11
28	35	90	10	177.280.11
30	35	90	10	177.300.11
35	35	90	10	177.350.11

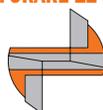
## 912

D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø12mm
12	70	110	10	912.623.11

**ATTENZIONE!** Z2+1 Fresa con tagliente molto lungo.  
Eseguire più passate onde evitare rotture.  
La garanzia CMT non copre l'uso improprio dell'utensile.

### CON TAGLIENTE HW CENTRALE A FORARE Z2+1

Lo speciale tagliente HW montato in testa garantisce una maggior durata di foratura rispetto alle frese tradizionali.



## 174

D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
• 3	10	55	10	174.030.11
• 4	10	55	10	174.040.11
• 5	12	55	10	174.050.11
• 6	14	55	10	174.060.11
• 7	20	55	10	174.070.11
8	20	55	10	174.080.11
8	30	70	10	174.081.11
8	40	90	10	174.082.11
9	20	55	10	174.090.11
10	20	60	10	174.100.11
10	30	70	10	174.102.11
10	40	90	10	174.101.11
11	20	60	10	174.110.11
12	20	60	10	174.120.11
12	30	70	10	174.122.11
12	40	90	10	174.121.11
13	20	60	10	174.130.11
14	20	60	10	174.140.11
14	30	70	10	174.142.11
14	40	90	10	174.141.11
15	20	60	10	174.150.11
16	20	70	10	174.160.11
16	30	70	10	174.162.11
16	40	90	10	174.161.11
18	20	70	10	174.180.11
18	30	70	10	174.181.11
18	40	80	10	174.182.11
19	20	70	10	174.190.11
20	20	70	10	174.200.11
20	30	70	10	174.201.11
20	40	90	10	174.202.11
22	20	70	10	174.220.11
22	30	70	10	174.221.11
22	40	90	10	174.222.11
23,5	20	70	10	174.235.11
24	20	70	10	174.240.11
24	30	70	10	174.241.11
24	40	90	10	174.242.11
25	20	70	10	174.250.11
26	20	70	10	174.260.11
26	30	70	10	174.261.11
28	20	70	10	174.280.11
28	30	70	10	174.281.11
29	20	70	10	174.290.11
30	20	70	10	174.300.11
32	20	70	10	174.320.11

• HWM



Z3 per Nesting

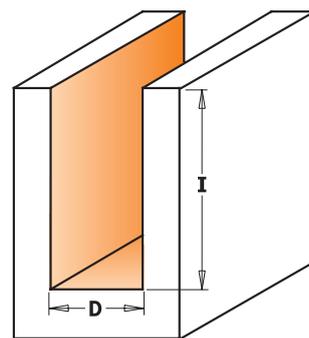
## 7/8/912

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** non usate mai frese consumate o danneggiate. Lavorate alle velocità di avanzamento adeguata, non forzate mai l'utensile. Fate particolare attenzione quando entrate nel legno con una fresa di piccolo diametro. Per ottenere i risultati migliori con i piccoli diametri, eseguite il taglio in più passate.

L'affilatura di testa del corpo in acciaio consente piccole forature



CONFEZIONE IN CARTONE DA 10pz.



Profili in scala 1:1

• HWM

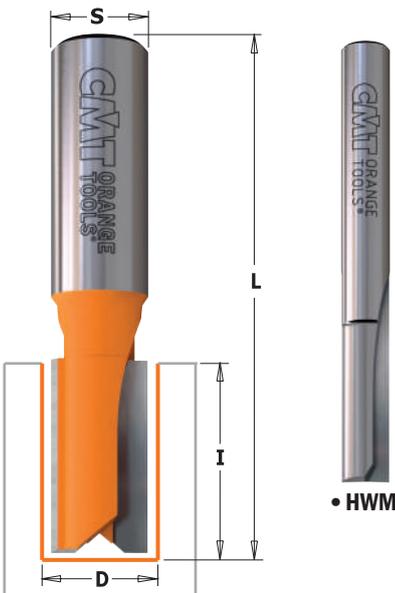
D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø10mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
• 3	11	60	10	712.030.11					
• 3,2	12,7	50,8	10		812.032.11				
• 4	12	60	10	712.040.11					
• 5	18	60	10	712.050.11					
• 6	25,4	60	10	712.060.11	812.060.11	912.060.11			
• 6,35	25,4	60	10		812.064.11				
• 8	31,7	60	10	712.080.11	812.080.11	912.080.11			
• 8	31,7	75	10					912.580.11	
9	31,7	75	10					912.590.11	
9,5	31,7	63,5	10		812.095.11				
9,5	31,7	73	10						812.595.11
10	31,7	60	10	712.100.11	812.100.11	912.100.11			
10	31,7	70	10						812.600.11
10	31,7	74	10					912.600.11	
11,1	31,7	82,5	10						812.611.11
12	31,7	60	10	712.120.11	812.120.11	912.120.11			
12	31,7	70	10						812.620.11
12	38,1	95	10					912.621.11	812.621.11
12	50,8	108	10					912.622.11	
12,7	31,7	70	10		812.127.11	912.127.11			
12,7	38,1	95	10						812.627.11
12,7	50,8	108	10						812.628.11
12,7	63,5	111	10						812.629.11
14	31,7	60	10	712.140.11	812.140.11	912.140.11			
14	31,7	70	10					912.640.11	
15	31,7	66	10	712.150.11	812.150.11	912.150.11			
15	31,7	70	10					912.650.11	
15,8	31,7	70	10		812.158.11				
16	31,7	66	10	712.160.11	812.160.11	912.160.11			
16	31,7	70	10					912.660.11	812.660.11
18	38,1	80	10					912.681.11	
19	38,1	82,5	10					912.690.11	812.690.11
19	50,8	92	10					912.691.11	812.691.11
20	38,1	80	10					912.701.11	
22	38,1	80	10					912.721.11	

CONFEZIONE IN CARTONE DA 10pz.

6,35	25,4	60			812.064.11-X10				
12,7	50,8	108							812.628.11-X10

PER LAVORAZIONI "NESTING" SU MACCHINE CNC [Z3] - RIVESTIMENTO DLCS CHROME LUNGA DURATA

• 6	21	73	10					912.561.11	
• 6	26	73	10					912.560.11	
• 6,35	26	73	10						812.564.11
• 8	21	73	10					912.582.11	
• 8	28,7	76	10					912.581.11	812.581.11
• 8	32	76	10					912.583.11	
new • 10	21	75	10				912.610.11		
new • 10	32	75	10				912.611.11		

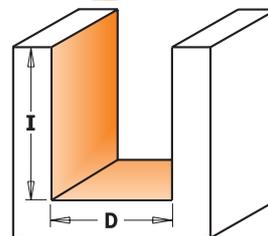


## 7/8/911

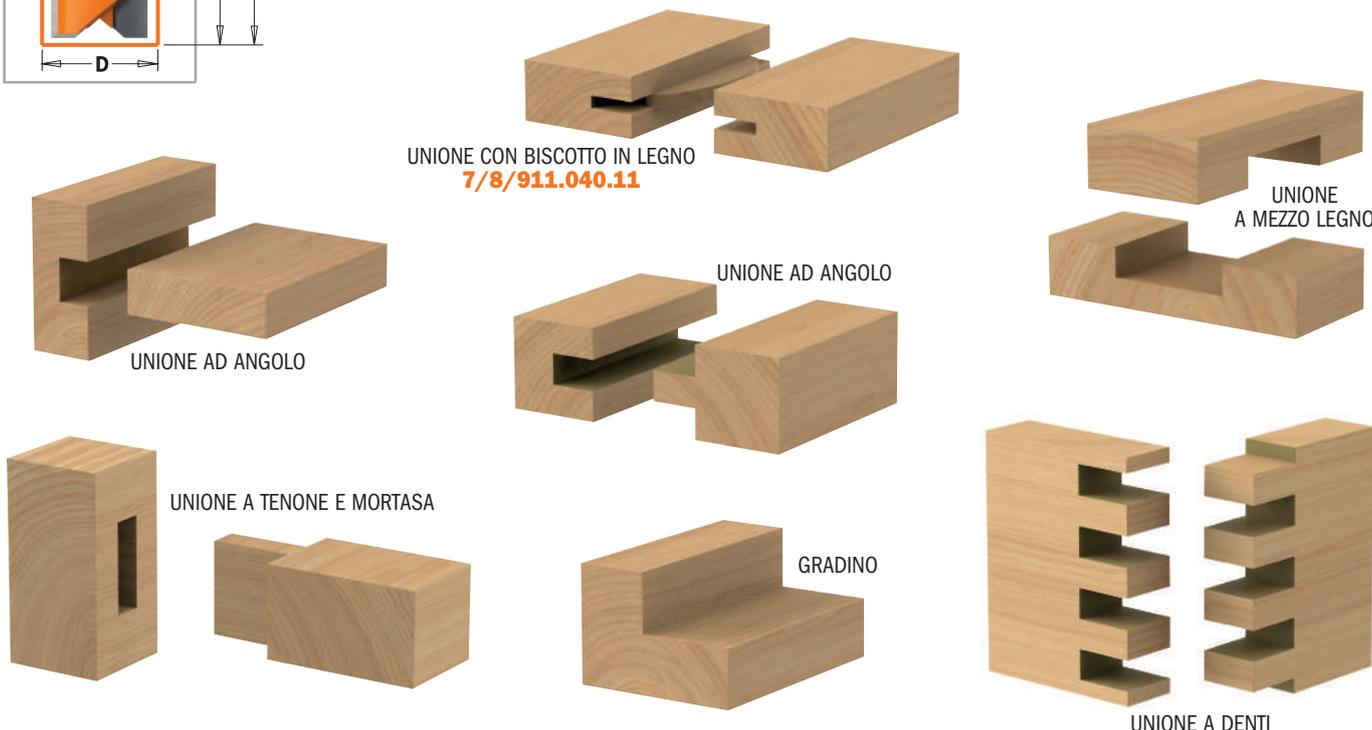


Questa fresa a 2 taglienti è composta da uno speciale acciaio per sopportare elevatissimi carichi di lavoro. A questo viene accostato il migliore carburo di tungsteno per taglienti. Il materiale (di prima qualità) è poi ricoperto da un rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore arancio. Le nostre frese consentono di avere la massima precisione di taglio e favoriscono lo scorrimento, nonché l'espulsione del truciolo grazie al particolare design. Ogni fresa viene sottoposta ad accurati test di sicurezza, equilibratura, tolleranza di taglio e concentricità, prima di essere spedita al cliente. Le frese CMT permettono una produzione su scala industriale con diversi materiali, quali legno, compensato e compositi.

L'affilatura di testa del corpo in acciaio consente forature di breve durata.



Profili in scala 1:1



## Set di frese per scanalature multistrato



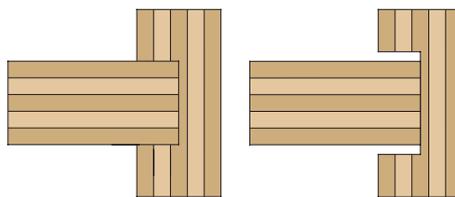
## 811



Le nostre frese per multistrato sono state specificamente concepite per realizzare scanalature di precisione su giunti per incastro; ciò significa che esse sono capaci di adattarsi (centrare) perfettamente allo spessore del multistrato, producendo così, giunti accurati e ben serrati. Utilizzando le nostre frese con diametro da 18,2mm per multistrati da 19mm di spessore o quelle da 12,3mm di diametro per multistrati da 12,7mm o, ancora, quelle con diametro 6mm per multistrati da 6,35mm, potrete essere certi di ottenere risultati non approssimativi o di bassa qualità. Disponibile con attacco da 6,35 o 12,7mm, questo nuovo set si rivelerà lo strumento più adatto per risultati migliori a costi contenuti.

### ESEMPIO SU MULTISTRATO DA 12,7MM

Questo incastro è stato realizzato con la fresa a taglienti diritti da 12,3mm su un multistrato da 12,7mm di spessore. Notate l'incastro perfetto e privo di gioco.



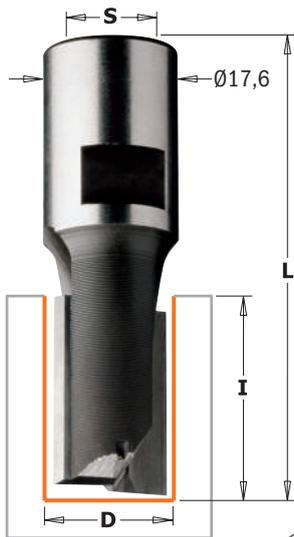
Questo incastro è invece il prodotto dell'utilizzo di una normale fresa a taglienti diritti da 12,7mm su un multistrato dello stesso spessore. E' ben visibile lo spazio che viene a crearsi tra le due parti.

DESCRIZIONE		CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di frese per scanalature (Ø6 - Ø12,3 - Ø18,2mm)	5	811.001.11	811.501.11

D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
• 2*	4	45	10	711.020.11	811.020.11			
• 3	8	45	10	711.030.11	811.030.11			
• 3	8	50	10			911.030.11		
• 3	8	58,3	10				911.530.11	
• 3,2	9,5	45	10		811.032.11			
• 4	10	58,3	10				911.540.11	
• 4	10	45	10	711.040.11	811.040.11			
• 4	10	50	10			911.040.11		
• 4,75	12,7	50,8	10		811.047.11			
• 5	12	50	10	711.050.11	811.050.11	911.050.11		
• 5	12	58,3	10				911.550.11	
• 6	16	50	10	711.060.11	811.060.11	911.060.11		
• 6	19	63,5	10				911.560.11	811.560.11
• 6,35	19	50,8	10		811.064.11			
• 6,35	19	57,2	10		811.065.11			
• 6,35	19	63,5	10					811.564.11
• 7	18	49	10	711.070.11	811.070.11	911.070.11		
• 7	18	63,5	10				911.570.11	
• 7,6	20	50	10			911.076.11		
• 8	20	50	10	711.080.11	811.080.11	911.080.11		
• 8	25,4	70	10		811.081.11			
• 8	25,4	70	10					811.581.11
9	20	48	10	711.090.11		911.090.11		
9,5	19	50,8	10		811.095.11			
9,5	25,4	63,5	10		811.096.11			
9,5	25,4	66,7	10					811.595.11
10	20	48	10	711.100.11	811.100.11	911.100.11		
10	25,4	63,5	10					811.600.11
11	20	48	10	711.110.11		911.110.11		
12	20	50	10	711.120.11	811.120.11	911.120.11		
12	25,4	63,5	10				911.620.11	811.620.11
12,3	25,4	57,2	10		811.123.11			
12,3	25,4	63,5	10					811.623.11
12,7	19	57,2	10		811.127.11			
12,7	25,4	66,7	10					811.627.11
12,7	31,7	76,2	10					811.628.11
13	20	57	10	711.130.11		911.130.11		
14	20	50	10	711.140.11	811.140.11	911.140.11		
14,2	14,2	57,2	10		811.142.11			
15	20	57,2	10	711.150.11	811.150.11	911.150.11		
15,8	19	66,7	10		811.158.11			
15,8	25,4	63,5	10					811.660.11
16	20	57,2	10	711.160.11	811.160.11	911.160.11		
16	25,4	63,5	10					811.661.11
17	20	50	10	711.170.11				
18	20	50	10	711.180.11	811.180.11	911.180.11		
18,2	25,4	57,2	10		811.182.11			
18,2	25,4	63,5	10					811.682.11
19	20	57,2	10	711.190.11	811.191.11	911.190.11		
19	25,4	63,5	10					811.690.11
19,85	25,4	59	10					811.700.11
20	20	50	10	711.200.11	811.200.11	911.200.11		
22	20	57,2	10	711.220.11	811.220.11	911.220.11		
24	20	50	10	711.240.11		911.240.11		
25	20	50	10	711.250.11		911.250.11		
25,4	19	50,8	10		811.254.11			
25,4	31,7	76,2	10					811.754.11
28,5	31,7	76,2	10					811.785.11

• HWM

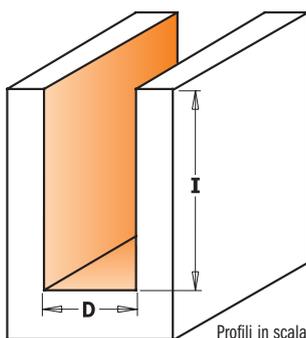
\* Z1



**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglienti HW [Z2].
- 1 tagliente HW a forare.

**APPLICAZIONE:** per scanalature e fori su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici ed elettrofresatrici.



Profili in scala 1:1

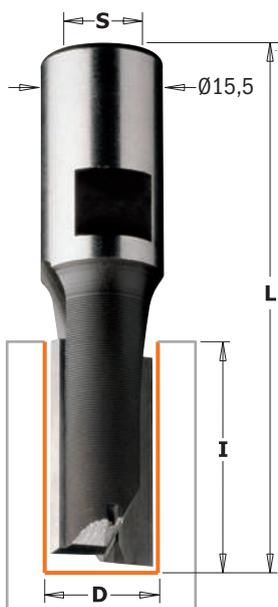
**170 - 171 - 180 - 181**



D mm	I mm	L mm		CODICE S=M12x1
6	18	60	1	170.060.11
8	23	60	1	170.080.11
10	23	60	1	170.100.11 ■
12	23	60	1	170.120.11
14	23	60	1	170.140.11
15	25	60	1	170.150.11
16	25	60	1	170.160.11
18	25	60	1	170.180.11
20	25	60	1	170.200.11
22	25	60	1	170.220.11
24	25	60	1	170.240.11
25	25	60	1	170.250.11
26	25	60	1	170.260.11
28	25	60	1	170.280.11
30	25	60	1	170.300.11
35	25	60	1	170.350.11
8	35	67	1	171.080.11
10	35	67	1	171.100.11
12	35	67	1	171.120.11
14	35	67	1	171.140.11
16	35	67	1	171.160.11
18	35	67	1	171.180.11
20	35	67	1	171.200.11
22	35	67	1	171.220.11
12	45	77	1	180.120.11
16	45	77	1	180.160.11
18	45	77	1	180.180.11
20	45	77	1	180.200.11
16	60	92	1	181.160.11
20	60	92	1	181.200.11

■ Fino esaurimento scorte

**173 - 182**



**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglienti HW [Z2].
- 1 tagliente HW a forare.

D mm	I mm	L mm		CODICE S=M10x1,5
6	14	50	1	173.060.11
8	20	52	1	173.080.11
10	22	52	1	173.100.11
12	22	52	1	173.120.11
14	25	52	1	173.140.11
15	25	52	1	173.150.11
16	25	52	1	173.160.11
18	25	52	1	173.180.11
20	25	52	1	173.200.11
22	25	52	1	173.220.11
25	25	52	1	173.250.11
30	25	52	1	173.300.11
8	35	67	1	182.080.11
10	35	67	1	182.100.11
12	35	67	1	182.120.11
14	35	67	1	182.140.11
16	45	77	1	182.160.11
18	45	77	1	182.180.11
20	45	77	1	182.200.11

## Z2 - Frese elicoidali POSITIVE per Alluminio & PVC



### 186

**MIRROR FINISH** **HWM** **Z2** **RH**

D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
4	10	60	6	10	<b>186.640.11</b>
5	12	60	6	10	<b>186.650.11</b>
6	15	60	6	10	<b>186.060.11</b>
8	20	60	8	10	<b>186.080.11</b>
10	22	72	10	10	<b>186.100.11</b>
12*	25	83	12	10	<b>186.120.11</b>
14*	25	82	14	10	<b>186.140.11</b>
16*	25	82	16	10	<b>186.160.11</b>



Scarica i parametri di lavoro per le frese **186**

\* con sede per seeger (non incluso)

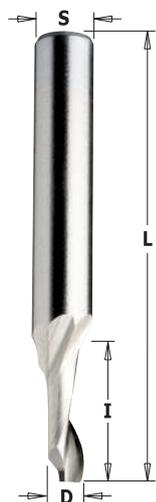
#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Micrograno di carburo integrale di alta qualità.
- 2 taglienti elicoidali positivi HW [Z2.]
- Finitura ottimale della superficie lavorata.
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare e sagomare materiali plastici e alluminio con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento.

Da inserire su mandrini e adattatori per i centri di lavoro, le macchine punto/punto, i pantografi manuali e CNC.

## Z1 - Frese elicoidali POSITIVE per Alluminio & PVC - HSS 5%co

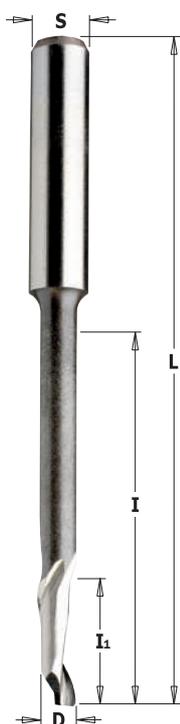


### 188

**HSS** **Z1** **RH**

D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
3	12	60	50	<b>188.030.51</b>
4	12	60	50	<b>188.040.51</b>
4	40	100	1	<b>188.041.51</b>
5	14	60	50	<b>188.050.51</b>
5	40	100	1	<b>188.051.51</b>
6	14	60	50	<b>188.060.51</b>
6	40	100	1	<b>188.061.51</b>
7	14	60	50	<b>188.070.51</b>
8	14	80	50	<b>188.080.51</b>
8	40	100	1	<b>188.081.51</b>
9	14	80	50	<b>188.090.51</b>
10	14	80	50	<b>188.100.51</b>
12	14	80	50	<b>188.120.51</b>

Velocità di rotazione suggerita **MAX RPM 12.000**



### 189 CON ELEVATA PROFONDITÀ DI TAGLIO

**HSS** **Z1** **RH**

D mm	I mm	I <sub>1</sub> mm	L mm	S mm		CODICE
4	46	16	90	8	1	<b>189.040.51</b>
5	35	18	80	8	50	<b>189.050.51</b>
5	35	14	120	8	1	<b>189.051.51</b>
5	55	16	90	8	1	<b>189.052.51</b>
6	45	16	90	8	1	<b>189.060.51</b>
8	68	14	100	8	1	<b>189.080.51</b>
8	55	14	80	8	50	<b>189.081.51</b>
10	95	14	120	10	1	<b>189.100.51</b>
10	70	30	100	10	1	<b>189.101.51</b>

Velocità di rotazione suggerita **MAX RPM 12.000**

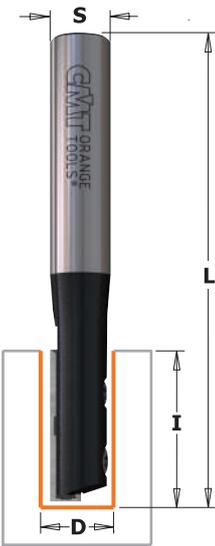
#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza HSS 5%co.
- 1 tagliente elicoidale positivo [Z1].
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare e copiare su profili di alluminio e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento.

Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine copiatrici, CNC e pantografi manuali.

# Frese a taglienti diritti con coltellini reversibili



## 651 - 652

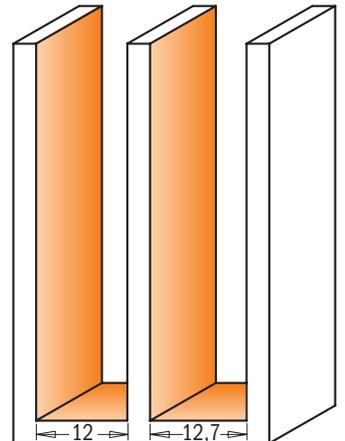
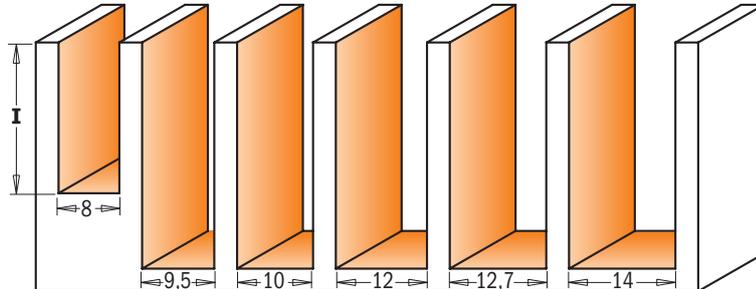
Fresa a taglienti diritti con mini-coltello standard intercambiabile e cuneo di fissaggio. Adatta per finiture e fresature, tagli inclinati e scanalature da eseguire su pannelli (laminati, MDF) e legno duro.



Profili in scala 1:1

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

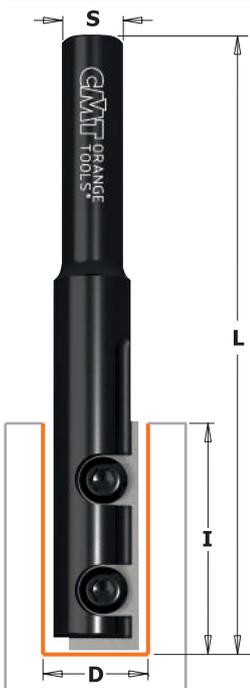


D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
8	20	60	10	<b>651.079.11</b>			
8	20	60	10		<b>651.080.11</b>		
8	20	67	10			<b>651.081.11</b>	<b>651.681.11</b>
9,5	30	80	10				<b>651.695.11</b>
10	30	70	10		<b>651.100.11</b>		
10	30	80	10			<b>651.101.11</b>	<b>651.701.11</b>
12	30	70	10		<b>651.120.11</b>		
12	30	80	10			<b>651.121.11</b>	<b>651.721.11</b>
12	50	103	10			<b>652.121.11</b>	<b>652.621.11</b>
12,7	30	70	10	<b>651.127.11</b>			
12,7	30	80	10				<b>651.727.11</b>
12,7	50	103	10				<b>652.628.11</b>
14	30	73	10		<b>651.140.11</b>		

### Ricambi

790.200.01	651.999.01	990.070.00	991.063.00
790.200.01	651.999.01	990.070.00	991.063.00
790.200.01	651.999.01	990.070.00	991.063.00
790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
790.500.01	651.999.03	990.016.00	991.060.00
790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
790.500.01	651.999.03	990.016.00	991.060.00
790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00

# Frese a taglienti diritti per laminati con coltellini reversibili



## 652

Fresa a taglienti diritti per rifilatura con coltello intercambiabile fissato con vite TORX®. Specifica per tutte le applicazioni che richiedono poco tempo e basso investimento economico.

Il modello **652.120.11** con tagliente da 29,5x9x1,5mm consente la realizzazione di tagli di lunghezza 40mm attraverso più passaggi. Adatta per fresature, rifiniture e scanalature su pannelli (laminati in truciolare, pannelli da lavoro, MDF). Da utilizzare su fresatrici portatili.

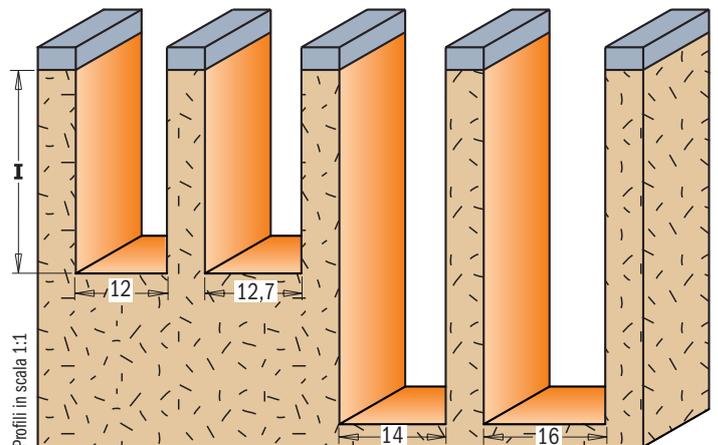


### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



### CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO



D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
12	29,5	79	10	<b>652.120.11</b>		
12	39,5	90	10	<b>652.122.11</b>		
12,7	29,5	89	10			<b>652.627.11</b>
14	50	96	10		<b>652.141.11</b>	
16	50	96	10		<b>652.161.11</b>	

### Ricambi

790.295.09	990.072.00	991.061.00
790.395.09	990.072.00	991.061.00
790.295.09	990.072.00	991.061.00
790.500.09	990.072.00	991.061.00
790.500.09	990.072.00	991.061.00

# Frese per forare e rifilare a taglienti diritti con coltellini reversibili



## 653

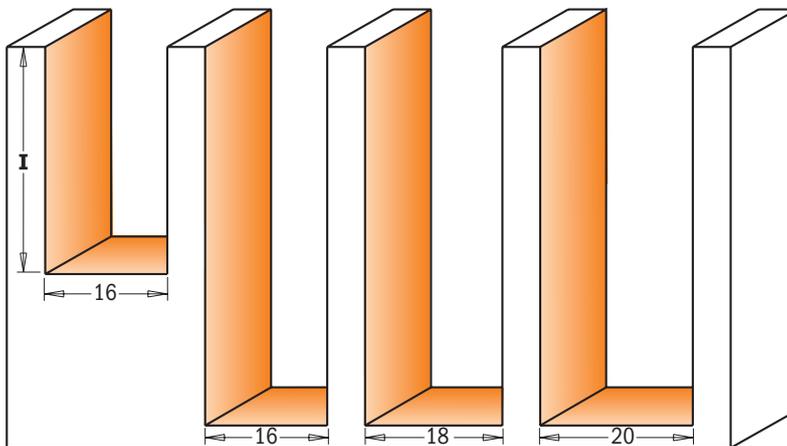
Fresa a taglienti diritti di alta precisione con coltello inclinato intercambiabile e coltello laterale fissato tramite vite speciale TORX®. Adatta per fresature e rifiniture, tagli inclinati e scanalature su pannelli (laminati in truciolare, MDF) e legno duro. Da utilizzare su fresatrici portatili e macchine punto/punto, pantografi a CNC.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



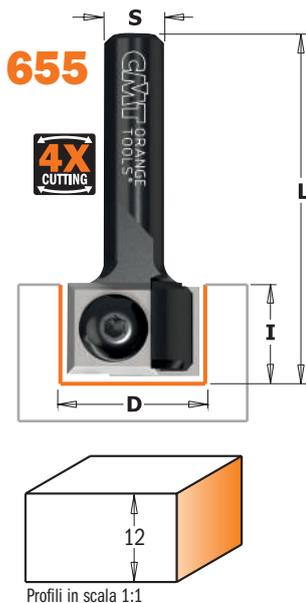
### CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO



Profili in scala 1:1

D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	CODICE S=Ø20mm	Ricambi
15,8	28,3	92	10			<b>653.158.11</b>		790.283.12 990.074.00 990.075.00 790.075.00 990.072.00 991.061.00
16	28,3	82	10	<b>653.160.11</b>				790.283.12 990.074.00 990.075.00 790.075.00 990.072.00 991.061.00
16	28,3	92	10		<b>653.161.11</b>		<b>653.661.11</b>	790.283.12 990.074.00 990.075.00 790.075.00 990.072.00 991.061.00
16	48,3	111,5	10		<b>653.162.11</b>		<b>653.662.11</b>	790.483.12 990.074.00 990.075.00 790.075.00 990.072.00 991.061.00
18	48,3	111,5	10				<b>653.681.11</b>	790.483.12 990.074.00 990.075.00 790.075.00 990.072.00 991.061.00
20	48,3	111,5	10				<b>653.701.11</b>	790.483.12 990.074.00 990.075.00 790.096.00 990.072.00 991.061.00

# Frese a taglienti diritti con coltellini reversibili



## 655



## 654

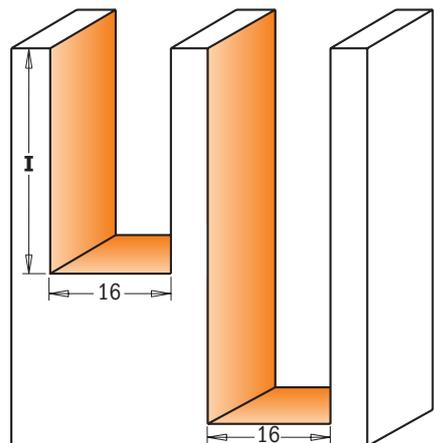
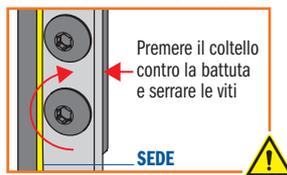


Profili in scala 1:1

Fresa a taglienti diritti con due coltelli intercambiabili fissati da viti speciali TORX®. Il coltello superiore presenta un'affilatura di 3° per l'esecuzione di forature e tagli inclinati di precisione. Adatta per finiture, fresature e scanalature su pannelli (laminati in truciolare, MDF) e legno duro. Da utilizzare su fresatrici portatili e macchine punto/punto, pantografi a CNC.



### CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO



Profili in scala 1:1

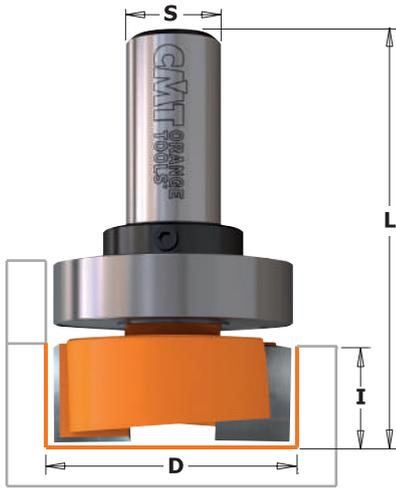
### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	CODICE S=Ø20mm	Ricambi
16	28,3	76	10	<b>654.160.11</b>				790.283.12 990.073.00 991.061.00
16	28,3	87	10		<b>654.161.11</b>	<b>654.661.11</b>		790.283.12 990.073.00 991.061.00
16	48,3	105	10		<b>654.162.11</b>		<b>654.662.11</b>	790.483.12 990.073.00 991.061.00
19	12	45	10	<b>655.190.11</b>				790.120.00 990.075.00 991.061.00

**7/8/901B**

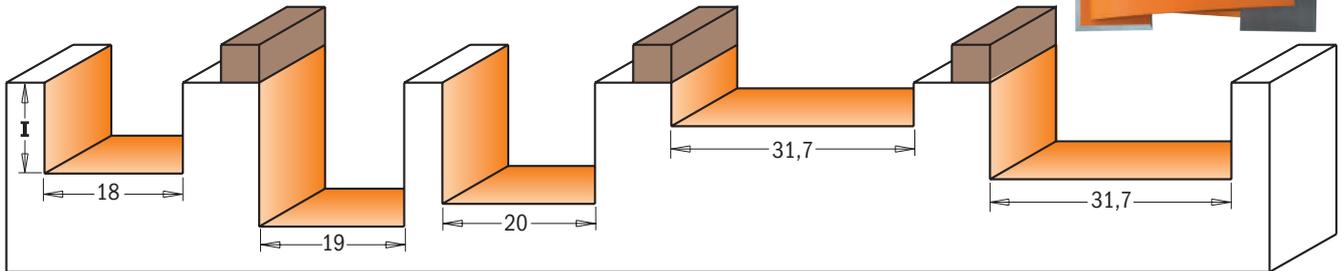
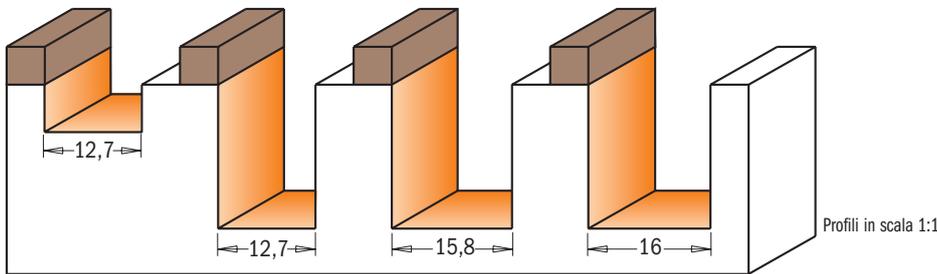


Le cerniere perfettamente mortasate sono il segno di riconoscimento del bravo artigiano che fornisce alti standard di lavorazione. La CMT ha creato una selezione di frese per mortasare ad alto livello. Queste frese, dotate di due precisi taglienti in carburo di tungsteno, sono state progettate per ottenere bordi perfetti ed una base piatta e liscia. I taglienti con angolo assiale negativo creano un taglio senza strappi o imperfezioni. Potrete eseguire tagli netti a mortasa per cerniere, per componenti vari, o per gradini antidrucciolevoli. Lavorano bene su legno naturale o compositi e sono compatibili con qualunque elettrofresatrice o pantografo.



Ecco come incassare la tradizionale cerniera a cilindro utilizzando le frese per mortasare.

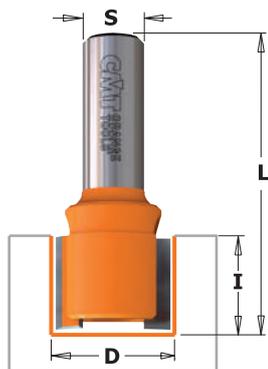
**7/8/901**



D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
12,7	6,35	41	10		<b>801.128.11</b>			
12,7	19	54	10	<b>701.127.11</b>	<b>801.127.11</b>	<b>901.127.11</b>		
12,7	19	60	10				<b>901.627.11</b>	<b>801.627.11</b>
15,8	19	57	10		<b>801.158.11</b>			
16	19	54	10	<b>701.160.11</b>		<b>901.160.11</b>		
18	16	48	10	<b>701.180.11</b>		<b>901.180.11</b>		
19	19	54	10	<b>701.190.11</b>	<b>801.190.11</b>	<b>901.190.11</b>		
19	19	57	10					<b>801.690.11</b>
20	16	48	10	<b>701.200.11</b>		<b>901.200.11</b>		
31,7	5,7	63	10					<b>801.818.11</b>
31,7	12,7	48	10		<b>801.317.11</b>			
31,7	12,7	54	10				<b>901.817.11</b>	<b>801.817.11</b>
CON CUSCINETTO DI GUIDA								
12,7	6,35	41	10		<b>801.128.11B</b>			
12,7	19	54	10		<b>801.127.11B</b>			
15,8	19	57	10		<b>801.158.11B</b>			
16	19	54	10			<b>901.160.11B</b>		
19	19	54	10	<b>701.190.11B</b>				
19	19	54	10		<b>801.190.11B</b>			
31,7	5,7	63	10					<b>801.818.11B</b>
31,7	12,7	54	10					<b>801.817.11B</b>

Ricambi

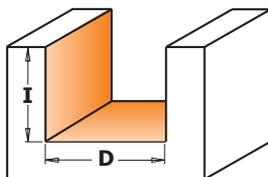
791.010.00	541.001.00	991.056.00
791.010.00	541.001.00	991.056.00
791.009.00	541.001.00	991.056.00
791.025.00	541.004.00	991.056.00
791.007.00	541.003.00	991.056.00
791.004.00	541.001.00	991.056.00
791.015.00	541.002.00	991.056.00
791.015.00	541.002.00	991.056.00



## 7/902

Queste frese sono ideali per fresate laterali di profondità limitata, come uno scasso per cerniere.

**SUGGERIMENTI:** alla fine delle fresature gli angoli dovranno essere squadrati tramite scalpello.



Profili in scala 1:1

**IDEALE PER SCASSI PER CERNIERE**



Lo speciale design garantisce prestazioni ottimali in termini di scarico del truciolo e capacità di foratura.



D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø8mm
12	12	38	10	702.120.11	902.120.11
13	12	38	10	702.130.11	902.130.11
14	12	38	10	702.140.11	902.140.11
15	12	38	10	702.150.11	902.150.11
16	12	38	10	702.160.11	902.160.11
18	12	38	10	702.180.11	902.180.11
20	11	38	10	702.200.11	902.200.11
22	11	38	10	702.220.11	902.220.11
23	11	38	10	702.230.11	902.230.11
24	11	38	10	702.240.11	902.240.11
25	11	38	10	702.250.11	902.250.11

# Dado e frese a mortasare

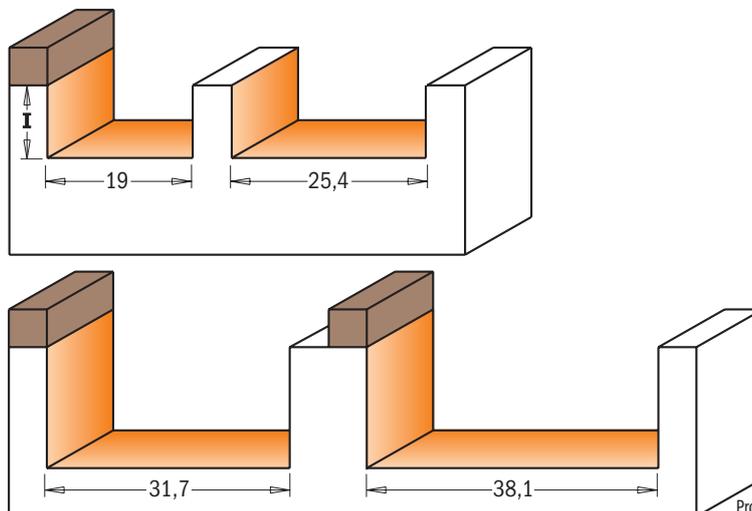
## 852B



Frese perfette per lucidare zoccoli di legno e levigare parti grezze. Realizzate in acciaio rinforzato con taglienti in metallo duro ed ampio spessore, queste frese si distinguono per duttilità. Utilizzatele per eliminare vernice e smalti. Disponibili con cuscinetto di guida per lavori che richiedono notevole precisione.



## 852



Profili in scala 1:1

D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
19	9,5	57	10	852.001.11			
19	9,5	63,5	10				852.501.11
25,4	9,5	57	10				852.502.11
31,7	15,8	70	10				852.503.11
38,1	15,8	70	10				852.504.11
<b>CON CUSCINETTO DI GUIDA</b>							
19	9,5	57	10	852.001.11B			
19	9,5	57	10		952.001.11B		
19	9,5	63,5	10			952.501.11B	852.501.11B
31,7	15,8	70	10			952.503.11B	852.503.11B
38,1	15,8	70	10			952.504.11B	852.504.11B

Ricambi		
791.004.00	541.001.00	991.056.00
791.034.00	541.004.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	991.056.00
791.015.00	541.002.00	991.056.00
791.020.00	541.002.00	991.056.00



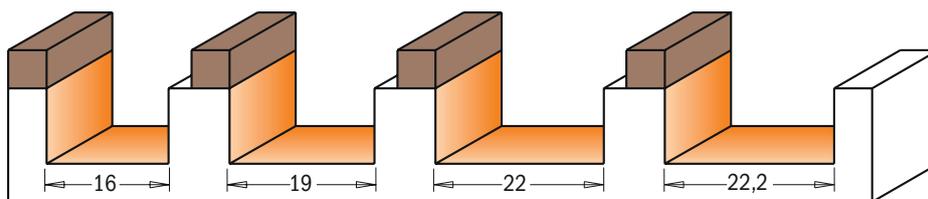
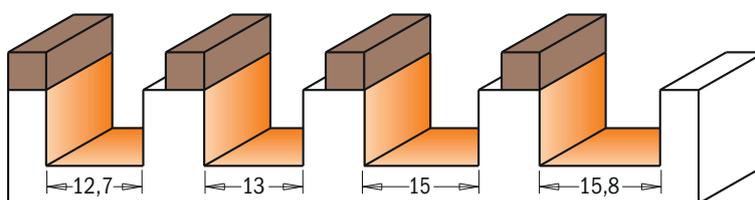
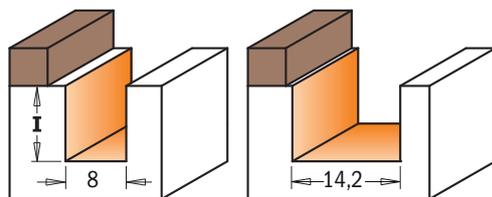
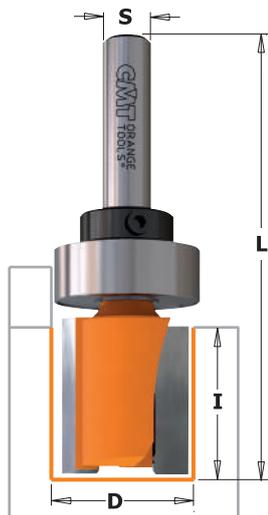
## 7/8/911B

Con i nostri utensili a due taglienti e con una serie di adeguate sagome potrete cimentarvi nella produzione accurata di componenti per armadietti, mobili, insegne, giocattoli o qualsiasi altra cosa suggerita dalla fantasia.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** la fresatrice deve essere in perfette condizioni. La sagoma deve essere saldamente assicurata al legno per eseguire questo tipo di lavorazione in assolute condizioni di sicurezza. Optate sempre per una fresa più corta possibile.

**SUGGERIMENTI:** molte sagome complicate possono essere abilmente create con le nostre frese. Il tagliente deve essere collocato più in basso della sagoma per evitare di danneggiarla.

## 7/8/912B



Profili in scala 1:1



D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
8	25,4	70	10		•811.081.11B			
12,7	19	57,2	10		811.127.11B			
13	20	57	10	711.130.11B				
14,2	14,2	57,2	10		811.142.11B			
15	20	57	10	711.150.11B				
15,8	12,7	58	10		811.159.11B			
15,8	19	66,5	10		811.158.11B			
16	20	57	10			911.160.11B		
19	20	57	10	711.190.11B				
19	20	57,2	10		811.191.11B			
19	25,4	63,5	10					811.690.11B
22	20	57	10			911.220.11B		
22,2	25,4	66,5	10					811.222.11B*
<b>SERIE LUNGA</b>								
12,7	31,7	70	10		812.127.11B			
15	31,7	66,5	10	712.150.11B				
15,8	31,7	70	10		812.158.11B			
16	31,7	66,5	10			912.160.11B		
19	38,1	82,5	10				912.690.11B	
19	38,1	82,5	10					812.690.11B
19	50,8	92	10				912.691.11B	
19	50,8	92	10					812.691.11B

### Ricambi

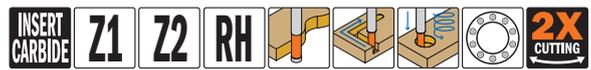
791.010.00	541.001.00	991.056.00
791.010.00	541.001.00	991.056.00
791.023.00	541.003.00	991.056.00
791.009.00	541.001.00	991.056.00
791.024.00	541.003.00	991.056.00
791.009.00	541.001.00	991.056.00
791.009.00	541.001.00	991.056.00
791.009.00	541.001.00	991.056.00
791.025.00	541.004.00	991.056.00
791.007.00	541.003.00	991.056.00
791.004.00	541.001.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	991.056.00
791.005.00	541.004.00	991.056.00
791.021.00	541.006.00	991.056.00
791.010.00	541.001.00	991.056.00
791.024.00	541.003.00	991.056.00
791.009.00	541.001.00	991.056.00
791.025.00	541.004.00	991.056.00
791.011.00	541.005.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	991.056.00
791.011.00	541.005.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	991.056.00

### •HWM

■ Cuscinetto guida leggermente più grande (Ø12,7mm) rispetto al suo diametro di taglio (Ø8mm)

\*Attacco Ø9,5mm con boccola Ø9,5/12,7mm (799.001.00)

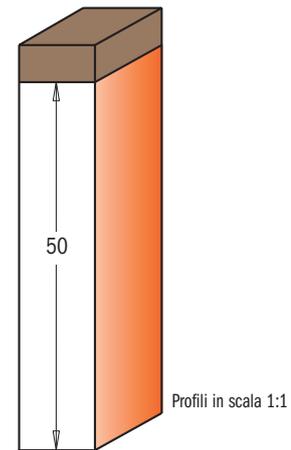
# Frese a taglienti diritti per rifilare con coltellini reversibili



## 652B

Fresa a taglienti diritti con un coltello intercambiabile fissato da viti speciali TORX®. Per speciali applicazioni che richiedono velocità ed economicità. Il coltello da consente la realizzazione di tagli di lunghezza 40mm attraverso più passaggi. La fresa è equipaggiata con un cuscinetto di guida sopra il tagliente che consente di posizionare la sagoma sul legno. Adatta per finiture, fresature e scanalature su pannelli (laminati in truciolare, MDF) e legno duro. Da utilizzare su fresatrici portatili.

### CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO



### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

D mm	I mm	L mm	Z		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
19	49,5	100	1	10	<b>652.690.11B</b>	<b>652.691.11B</b>
28	50	100	2	10	<b>652.786.11B</b>	
28,6	50	100	2	10		<b>652.787.11B</b>

### Ricambi

790.495.09	990.072.00	991.061.00	791.011.00	541.002.00	991.056.00
790.503.00*	990.076.00	991.061.00	791.026.00	541.005.00	991.056.00
790.503.00*	990.076.00	991.061.00	791.027.00	541.002.00	991.056.00

\* 3 FORI

# Frese a taglienti diritti per rifilare con coltellini reversibili

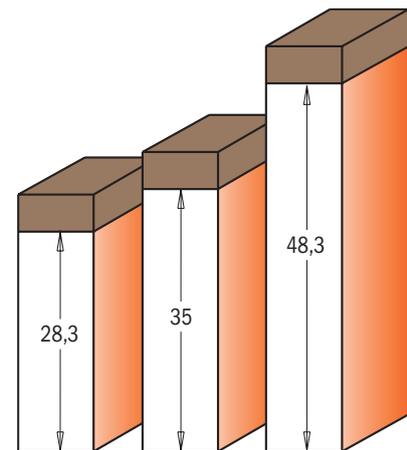


## 656

Fresa a taglienti diritti con due coltelli intercambiabili fissati da viti speciali TORX®. Il coltello superiore presenta un'affilatura di 3° per l'esecuzione di forature e tagli inclinati di precisione.

La fresa è equipaggiata con un cuscinetto di guida sopra il tagliente che consente di posizionare la sagoma sul legno. Adatta per finiture, fresature e scanalature su pannelli (laminati in truciolare, MDF) e legno duro. Da utilizzare su fresatrici portatili.

### CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO



### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
16	35	80	10	<b>656.160.11</b>		
19	28,3	69	10	<b>656.190.11</b>		
19	28,3	79	10			<b>656.691.11</b>
19	48,3	100	10		<b>656.692.11</b>	<b>656.693.11</b>

### Ricambi

790.283.12	990.076.00	991.061.00	791.025.00	541.004.00	991.056.00
790.283.12	990.075.00	991.061.00	791.034.00	541.004.00	991.056.00
790.283.12	990.075.00	991.061.00	791.011.00	541.002.00	991.056.00
790.483.12	990.075.00	991.061.00	791.011.00	541.002.00	991.056.00

## Frese a taglienti diritti per sede guarnizioni per serramenti



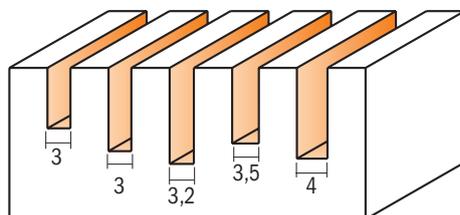
**712.030**  
**712.040**  
**812.032**

**191.635**

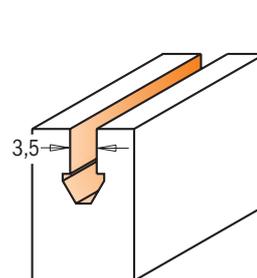
**711.031**

Se avete bisogno di eseguire canali per il fissaggio di guarnizioni in gomma sulle vostre vecchie porte e finestre allora queste sono le frese di cui non potete fare a meno. Capaci di fresare fino a 12mm di profondità, queste frese a taglienti diritti offrono un'alta resistenza alla rottura grazie alla costruzione in micrograna di carburo integrale. Il risparmio che ne consegue viene massimizzato per tutti quei lavori in cui si richiedono scanalature da 3mm; qui è infatti possibile utilizzare la stessa fresa per entrambi i lati.

**HWM Z2 RH**



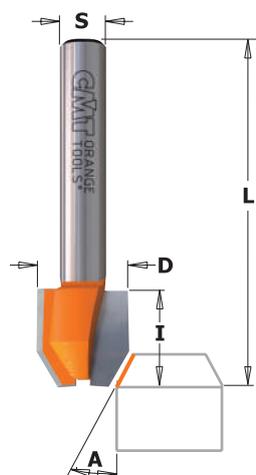
Profili in scala 1:1



**7/813.001**

D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm
3	8	76	10	<b>711.031.11</b>	
3	11	60	10	<b>712.030.11</b>	
3,2	12,7	50,8	10		<b>812.032.11</b>
3,5	12	60	10	<b>191.635.11</b>	
4	12	60	10	<b>712.040.11</b>	
3,5	8	76	10	<b>713.001.11</b>	
3,5	8	63,5	10		<b>813.001.11</b>

## Frese a taglienti combinati per rifilare

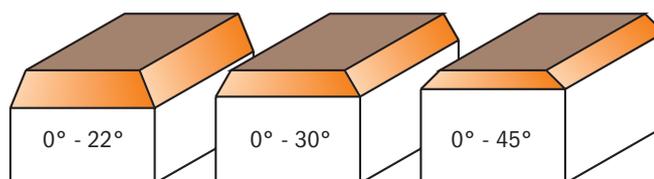


**7/8/921**

**HWM Z2 α RH**

Ora potrete tagliare, rifilare e smussare ogni tipo di laminato senza dover cambiare utensile e al tempo stesso senza rinunciare ad un alto standard di lavorazione. Queste frese (serie **7/8/921**) sono molto utili anche per semplici lavori ad angolo vivo su legni duri o teneri. Le frese sono disponibili nelle tre misure più comuni ed ognuna può fare due tipi di rifili: smussato o diritto.

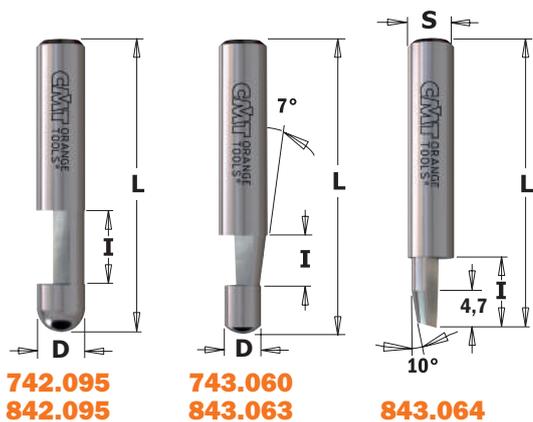
**NOTA:** utilizzare queste frese con una guida.



Profili in scala 1:1

A	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm
0° - 22°	12	12,7	44,5	10	<b>721.022.11</b>	<b>821.022.11</b>	
0° - 30°	12	12,7	44,5	10	<b>721.030.11</b>	<b>821.030.11</b>	<b>921.030.11</b>
0° - 45°	12	12,7	44,5	10	<b>721.045.11</b>	<b>821.045.11</b>	

# Frese a taglienti combinati per rifilare

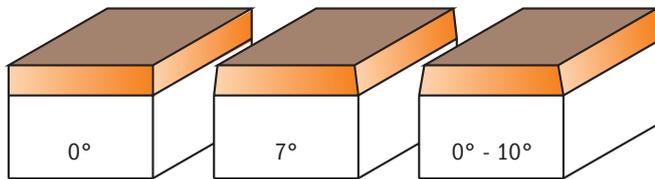


## 7/842 - 7/843



Ora potrete tagliare, rifilare e smussare ogni tipo di laminato ad un alto standard di lavorazione senza dover cambiare utensile. Con queste frese in metallo duro integrale potete velocemente ottenere delle ottime finiture o delle rifilature inclinate. Scegliete tra un taglio diritto a 7° o la rifilatura combinata 0°-10°. Particolarmente indicate su laminati.

**NOTA:** utilizzare queste frese con una guida.



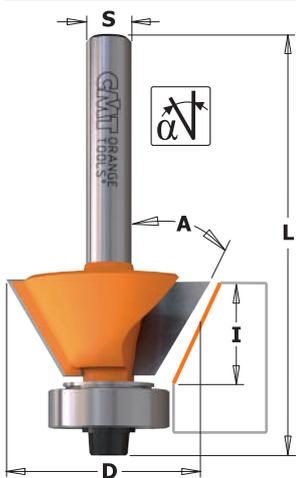
Profili in scala 1:1

A	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm
0°	6	9,5	38	10	<b>742.095.11</b>	<b>842.095.11</b>
0°	6,35	9,5	38	10		<b>842.095.11</b>
7°	4,5 - 6	6	38	10	<b>743.060.11</b>	<b>843.063.11</b>
7°	4,76 - 6,35	6,35	38	10		<b>843.063.11</b>
0° - 10°	6,35	9,5	38	10		<b>843.064.11</b>
<b>CONFEZIONE IN CARTONE DA 50pz.</b>						
0°	6,35	9,5	38			<b>842.095.11-X50</b>
7°	4,76 - 6,35	6,35	38			<b>843.063.11-X50</b>



CONFEZIONE IN CARTONE DA 50pz.

# Frese per smussare e rifilare



## 7/907 - 7/8/909 - 7/910

La fresa **7/907** è ideale per rifilare laminati con velocità, precisione ed efficienza, senza cambiare utensile troppo spesso. Se predisposta alla massima profondità otterrete tagli perfettamente squadrati, se invece la sollevate leggermente potrete realizzare smussi con inclinazione a 25° che prevengono le scheggiature.

Se abbassate la fresa (**7/909 - 7/910**) fino alla massima profondità di taglio otterrete bordi e smussi precisi sia su legni teneri che duri.

Gli smussi sono consigliabili su quelle parti dei mobili che risentono particolarmente dell'usura, come le gambe dei tavoli o bordi facilmente scheggiabili.

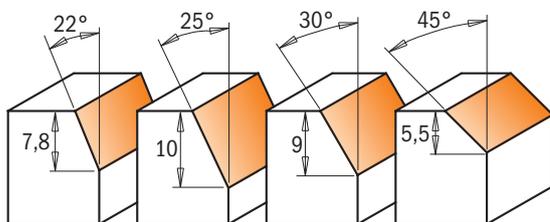
**SUGGERIMENTI:** cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura **791.062.00** (Ø9,3mm) in sostituzione del cuscinetto **791.002.00** (Ø9,5mm)



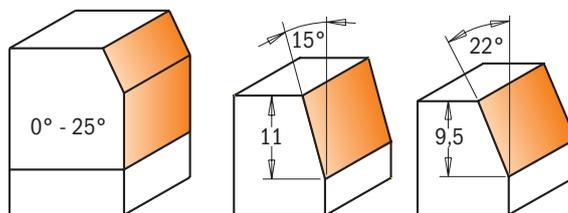
**NON  
BLOCKING**



**809.022**  
**809.025**  
**7/909.260**  
**7/910.260**



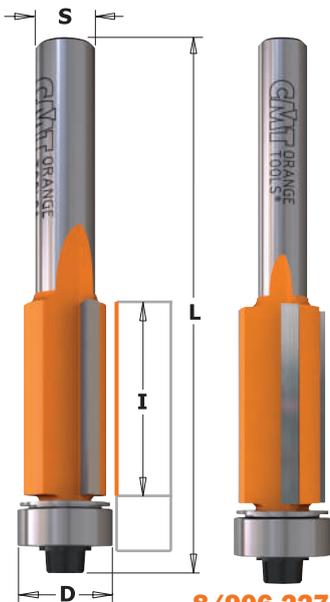
Profili in scala 1:1



A	D mm	I mm	L mm	Z		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm
0° - 25°	19 - 24,5	16 (10+6)	56,5	2	10	<b>707.210.11</b>		<b>907.210.11</b>
15°	18,6	11	57	2	10	<b>709.016.11</b>	<b>809.016.11</b>	
22°	12,7	7,8	47,6	2	10		<b>809.022.11</b>	
22°	17,5	9,5	51	3	10		<b>809.023.11</b>	
25°	19,05	10	52,4	2	10		<b>809.025.11</b>	
30°	27	9	55	2	10	<b>709.260.11</b>		<b>909.260.11</b>
45°	27	5,5	51,5	2	10	<b>710.260.11</b>		<b>910.260.11</b>

**Ricambi**

	791.007.00	990.004.00	991.062.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00	991.057.00
	791.035.00	990.062.00	991.060.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00



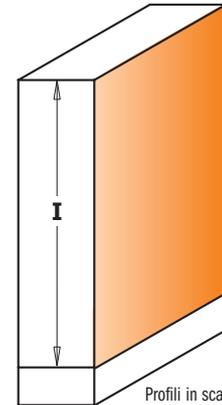
## 7/8/906

Per rifilare nelle situazioni più difficili abbiamo progettato una serie di frese veramente indispensabili. Le misure che abbiamo realizzato potranno soddisfare ogni esigenza. Potrete impiegare queste frese con riporti in carburo di tungsteno per lavori di precisione su laminati, oppure per un veloce lavoro a sagoma.

**SUGGERIMENTI:** queste frese sono eccellenti per realizzare delle mortase passanti sul legno. Con una fresa a tagli dritti Ø13mm (711.130.11) create un canale profondo di circa 5mm sul lato del pezzo di legno dove volete eseguire la mortasa passante. Con una punta elicoidale Ø13mm (517.130.31) praticate un foro in una estremità del canale attraversando il legno. Capovolgere il legno per ultimare la mortasa. Usate una fresa per rifilare Ø12,7mm con lunghezza di taglio leggermente superiore allo spessore del listello, seguendo con il cuscinetto di guida il tracciato del canale che avete eseguito sul lato opposto del legno.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** polvere e trucioli di laminato possono risultare dannosi per la vostra salute e sicurezza. Si raccomanda di indossare sempre maschere per la polvere e dispositivi di protezione visiva durante le operazioni di fresatura.

CONFEZIONE IN CARTONE DA 10pz.



Profili in scala 1:1



8/906.227.11  
• Z3



•HWM

I mm	D mm	L mm	α		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
•25,4	6,35	63,5	0°	10	706.064.11	806.064.11			
12,7	9,5	55,5	0°	10	706.096.11	806.096.11	906.096.11		
12,7	12,7	57,8	-5°	10	706.128.11	806.128.11	906.128.11		
12,7	12,7	70,6	-5°	10				906.628.11	806.628.11
16	19	57,1	-5°	10	706.190.11		906.190.11		
25,4	9,5	68,2	0°	10	706.095.11	806.095.11	906.095.11		
25,4	12,7	70,7	-3°	10	706.127.11	806.127.11	906.127.11		
•25,4	12,7	71	0°	10		806.227.11	906.227.11		
25,4	12,7	86,6	-3°	10				906.627.11	806.627.11
25,4	19	74,5	-5°	10	706.191.11	806.191.11	906.191.11		
25,4	19	87	-5°	10				906.691.11	806.691.11
38,1	12,7	94	0°	10				906.629.11	806.629.11
38,1	19	93,5	-3°	10				906.692.11	806.692.11
40	12,7	84	0°	10			906.129.11		
50,8	12,7	104	0°	10				906.630.11	806.630.11
50,8	19	110	-3°	10				906.690.11	806.690.11
*70	19	119	-3°	10				906.693.11	
<b>CONFEZIONE IN CARTONE DA 10pz.</b>									
25,4	9,5	68,2	0°			806.095.11-X10			
25,4	12,7	70,7	-3°			806.127.11-X10			806.627.11-X10

Ricambi

	791.035.00	541.009.00	990.113.00
990.422.00	791.002.00		990.058.00
990.423.00	791.003.00		990.058.00
990.423.00	791.003.00		990.058.00
	791.007.00		990.004.00
990.422.00	791.002.00		990.058.00
990.423.00	791.003.00		990.058.00
990.423.00	791.003.00		990.058.00
990.423.00	791.003.00		990.058.00
990.425.00	791.004.00	541.550.00	990.058.00
990.425.00	791.004.00	541.550.00	990.058.00
990.423.00	791.003.00		990.058.00
990.423.00	791.003.00		990.058.00
990.425.00	791.004.00	541.550.00	990.058.00
990.423.00	791.003.00		990.058.00
990.425.00	791.004.00	541.550.00	990.058.00
990.425.00	791.004.00	541.550.00	990.058.00

Ricambi: 991.055.00 Chiave esagonale 0,9mm M2 (990.113.00)  
991.057.00 Chiave esagonale 3/32" per vite (990.058.00)  
991.062.00 Chiave esagonale 2,5mm per vite (990.004.00)

SUGGERIMENTI: cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura:  
791.062.00 (Ø9,3mm) in sostituzione del cuscinetto 791.002.00 (Ø9,5mm)  
791.063.00 (Ø12,5mm) in sostituzione del cuscinetto 791.003.00 (Ø12,7mm)

\*ATTENZIONE! Fresa con tagliente molto lungo. Eseguire più passate onde evitare rotture. La garanzia CMT non copre l'uso improprio dell'utensile.

## Set di frese per rifilare



## 806



Irrrinunciabile per ogni rivenditore, questo set deve il suo successo alla doppia opzione di utilizzo che consente di poter scegliere se rifilare laminati o realizzare lavori di sagomatura con l'utilizzo di un solo strumento.

Contenuto del set:

- 806.095.11 (Ø9,5x25,4mm)
- 806.096.11 (Ø9,5x12,7mm)
- 806.191.11 (Ø19x25,4mm)

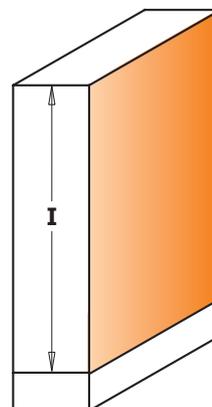
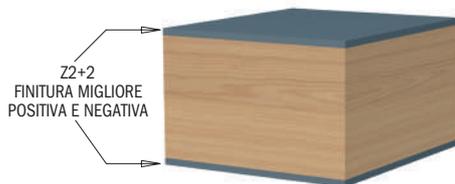
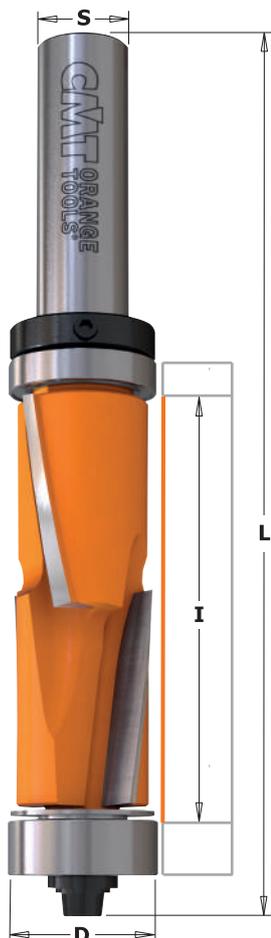
DESCRIZIONE		CODICE S=Ø6,35mm
Set di frese per rifilare	5	806.001.11

**8/906B XTREME**



Le nuove frese **XTREME** per rifilare garantiscono la miglior finitura possibile e la maggior durata grazie alla geometria a spirale unica. Infatti le frese hanno 4 placchette in metallo duro brasate singolarmente in un design a spirale positiva e negativa per eliminare scheggiature nella parte superiore e inferiore del materiale. Perfetto per il tuo pregiato legno duro, melamina e delicati compensati impiallacciati.

**NOTA:** è necessario disporre di una fresatrice a velocità variabile:  
 - per frese da 19mm di diametro Max RPM 18.000  
 - per frese da 35mm di diametro Max RPM 16.000



I mm	D mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm
25,4	12,7	80	10	<b>706.127.41B</b>		
25,4	12,7	80	10		<b>806.127.41B</b>	
25,4	19	86	10		<b>806.191.41B</b>	
25,4	19	86	10			<b>906.191.41B</b>

**Ricambi**

990.423.00	791.003.00		990.058.00	791.010.00	541.003.00
990.423.00	791.003.00		990.058.00	791.010.00	541.001.00
990.425.00	791.004.00	541.550.00	990.058.00	791.004.00	541.001.00
990.425.00	791.004.00	541.550.00	990.058.00	791.034.00	541.004.00

I mm	D mm	L mm		ORDER NO S=Ø12mm	ORDER NO S=Ø12,7mm
50,8	19,05	113	10	<b>906.690.41B</b>	<b>806.690.41B</b>
50,8	34,9	123	10	<b>906.880.41B</b>	<b>806.880.41B</b>

**Ricambi**

990.425.00	791.004.00	541.550.00	990.058.00	791.011.00	541.002.00
990.426.00	791.029.00	541.552.00	990.058.00	791.029.00	541.002.00

**Ricambi:** 991.056.00 Chiave esagonale 1,5mm per vite (M3)  
 991.057.00 Chiave esagonale 3/32" per vite (990.058.00)

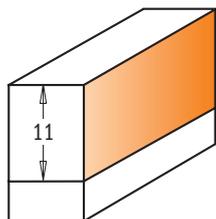
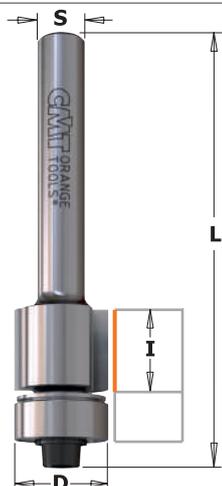
**DP - Frese per rifilare con taglienti in policristallino - LUNGA DURATA**

**7/8/906 XTREME**



Queste nuove frese con taglienti in policristallino (DP) rappresentano il top della vastissima gamma di frese per rifilare CMT. I taglienti in policristallino (DP) fissano un nuovo standard di performance e valore per le frese per rifilare CMT e garantiscono fresature 40 volte superiori ai classici taglienti in HW.

**SUGGERIMENTI:** cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura:  
 791.063.00 (Ø12,5mm) in sostituzione del cuscinetto 791.003.00 (Ø12,7mm)

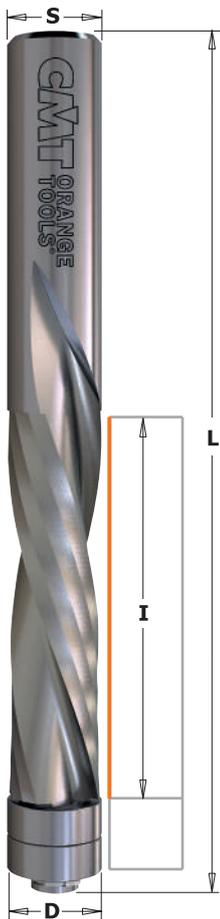


I mm	D mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm
11	12,7	58,1	10	<b>706.128.61</b>	<b>806.128.61</b>	<b>906.128.61</b>

**Ricambi**

990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

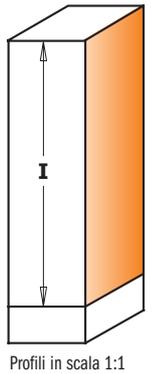
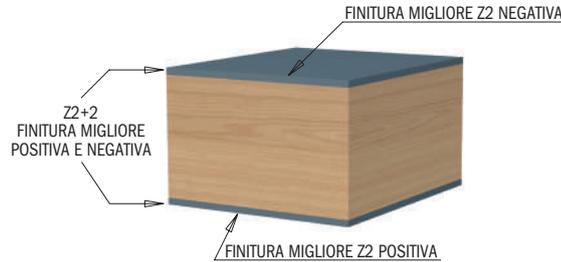
## Frese elicoidali per rifilare con doppio cuscinetto



### 190B - 191B - 192B

Le nuove frese elicoidali in metallo duro integrale sono prodotte con uno speciale tipo di super-micrograna ad elevata durezza e un punto di rottura trasversale più alto.

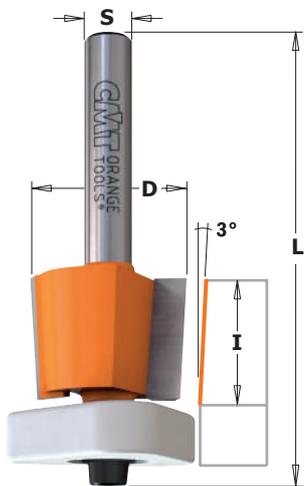
Tutto questo, insieme all'angolo di taglio elicoidale, rende queste frese in metallo duro con doppio cuscinetto uno strumento essenziale per il produttore di mobili: permettono infatti di lavorare il legno e i suoi derivati senza scheggiature e con un'espulsione del truciolo più efficace delle frese standard. Durante la lavorazione queste frese si scaldano meno e i taglienti rimarranno affilati più a lungo, il che si tradurrà in un aumento di produttività.



Profili in scala 1:1

I mm	D mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
<b>Z2+2 POSITIVA &amp; NEGATIVA</b>										
47,6	12,7	114	10			190.127.11B	190.508.11B	791.010.00		541.301.00
<b>Z2 POSITIVA</b>										
25,4	6,35	76,2	10	191.064.11B	191.008.11B			791.035.00	541.009.00	
31,7	12,7	89	10				191.505.11B	791.010.00		541.301.00
50,8	12,7	114	10			191.127.11B	191.507.11B	791.010.00		541.301.00
<b>Z2 NEGATIVA</b>										
25,4	6,35	76,2	10		192.008.11B			791.035.00	541.009.00	
31,7	12,7	89	10				192.505.11B	791.010.00		541.301.00
50,8	12,7	114	10			192.127.11B	192.507.11B	791.010.00		541.301.00

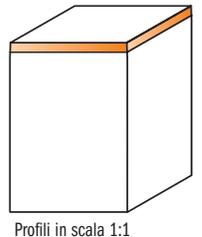
## Frese per rifilare laminati 3in1



### 7/8/907

Questa fresa risolve 3 dei problemi più comuni in materia di rifilatura:

- 1) bloccaggio del cuscinetto. Il nuovo cuscinetto in DELRIN® riduce al massimo la possibilità che si blocchi.
- 2) rigatura del pannello. Il nuovo cuscinetto in DELRIN® evita i problemi di rigatura tipici del convenzionale cuscinetto in acciaio.
- 3) necessità di finitura a mano. La speciale costruzione garantisce una finitura ottimale e limita la necessità di carteggiare.



Profili in scala 1:1

**ANTI BLOCCAGGIO**

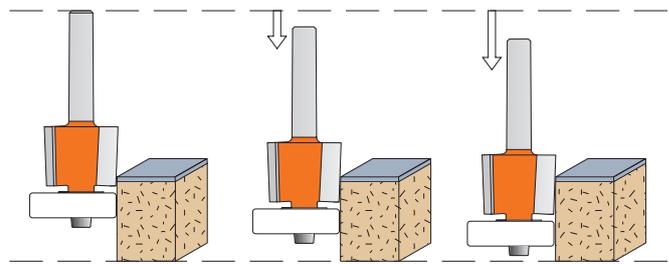
Patent No. D628,218

- Maggiore superficie di guida
- Anti-bloccaggio
- Superficie anti-graffio



### RIFILATURE PERFETTE CON I TAGLIENTI CONICI

I taglienti conici permettono di ottenere fresatura perfetta anche dopo la riaffilatura. Ora potrete riaffilare la fresa fino a sei volte senza alcun problema. Ricordate semplicemente di regolare la fresa più in alto o più in basso come riportato nella figura.



I mm	D mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
12,7	12,7	54,2	10	707.128.11	807.128.11	907.128.11					
15,87	19	59,3	10	707.190.11	807.190.11	907.190.11		990.422.00	791.042.00	990.058.00	991.057.00
15,87	19	65,7	10				807.690.11	990.423.00	791.043.00	990.058.00	991.057.00
								990.423.00	791.043.00	990.058.00	991.057.00

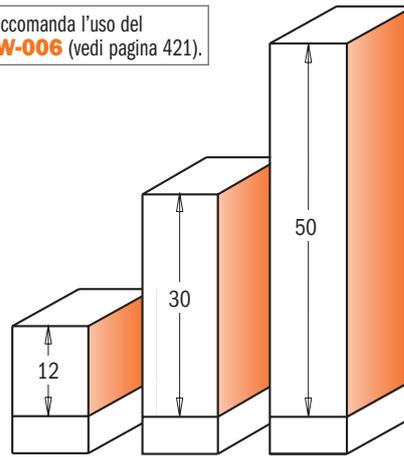


**657.9**

Per rifilare nelle situazioni più difficili abbiamo progettato una serie di frese veramente indispensabili ed economiche. Le misure che abbiamo realizzato potranno soddisfare ogni richiesta. Potrete impiegare queste frese con coltellini intercambiabili per lavori di precisione su laminati, oppure per un veloce lavoro a sagoma.



**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**  
 per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



Profili in scala 1:1

**657.1**



I mm	D mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
12	19	57	10	657.194.11	657.192.11	657.190.11		
30	16	75	10			657.161.11		
30	19	76	10	657.195.11				
30	19	77	10			657.191.11		
30	19	87	10					657.692.11
50	19	112	10				657.991.11	657.992.11

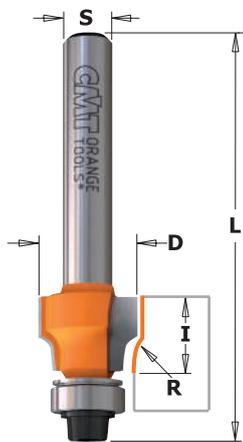
**Ricambi**

790.120.00	990.075.00	991.061.00	791.007.00
790.295.09	990.115.00	991.061.00	791.006.00
790.300.00	990.075.00	991.061.00	791.007.00
790.300.00	990.075.00	991.061.00	791.007.00
790.300.00	990.075.00	991.061.00	791.007.00
790.500.00	990.075.00	991.061.00	791.007.00

**Ricambi:** 990.400.00 Rosetta Ø3,2/Ø7mm per vite M3  
 990.410.00 Rosetta Ø4,2/Ø9mm per vite M4  
 990.051.00 Vite M3x6mm TCEI

990.052.00 Vite M4x6mm TCEI  
 991.067.00 Chiave esagonale 3mm  
 541.514.00 Anello distanziale Ø6,4mm

**FILE-FREE** Frese per rifilare laminati

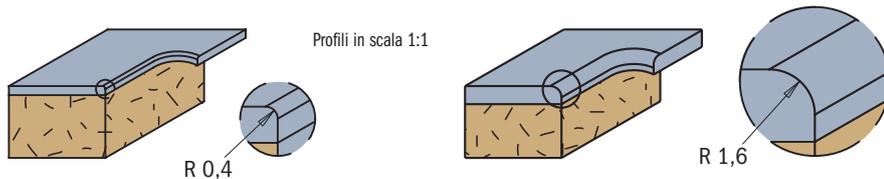


**8/907**



Questa nuova fresa CMT è perfetta per rifilare laminati. I taglienti a raggio concavo, oltre a rifilare, smussano i bordi del materiale, garantendo una superficie liscia al tatto. Non è necessario effettuare alcuna ulteriore operazione di levigatura!

**SUGGERIMENTI:** cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura:  
 791.062.00 (Ø9,3mm) in sostituzione del cuscinetto 791.002.00 (Ø9,5mm)



Profili in scala 1:1

D mm	I mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm
12,7	9,5	0,4	52	10	807.004.11	907.004.11
12,7	9,5	1,6	52	10	807.015.11	907.015.11

**Ricambi**

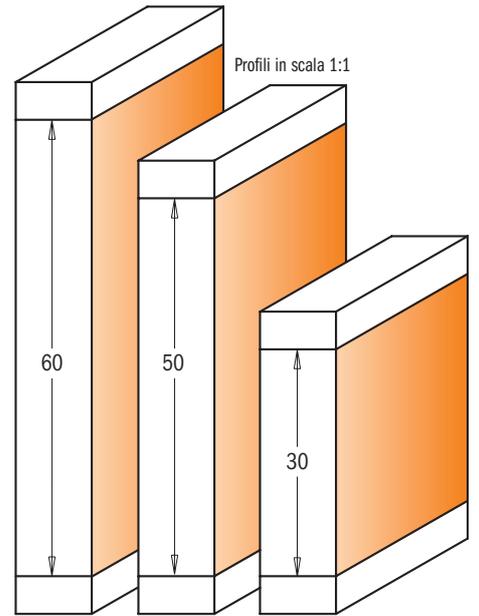
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00



## 657B

Questi nuovi utensili rappresentano il completamento della vasta gamma di frese per rifilare con cuscinetto di guida di cui dispone CMT. Le principali caratteristiche che li contraddistinguono dagli altri sono il maggior diametro di taglio 19mm, e il doppio cuscinetto che garantisce maggior stabilità durante la fresatura. Tali caratteristiche vi permetteranno di eseguire rapidamente ed in tutta sicurezza i vostri lavori più difficili che richiedono una voluminosa asportazione di materiale garantendovi al tempo stesso precisione ed ottime finiture.

### CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO



### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

I mm	D mm	L mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
30	19	90	10	<b>657.191.11B</b>		<b>657.692.11B</b>
30	19	90	10			<b>657.692.11B</b>
50	19	110	10		<b>657.993.11B</b>	<b>657.994.11B</b>
60	19	120	10		<b>657.995.11B</b>	<b>657.996.11B</b>

### Ricambi

790.300.00	990.075.00	791.007.00	990.052.00	791.034.00	541.004.00
790.300.00	990.075.00	791.007.00	990.052.00	791.011.00	541.002.00
790.500.00	990.075.00	791.007.00	990.052.00	791.011.00	541.002.00
790.600.00	990.075.00	791.007.00	990.052.00	791.011.00	541.002.00

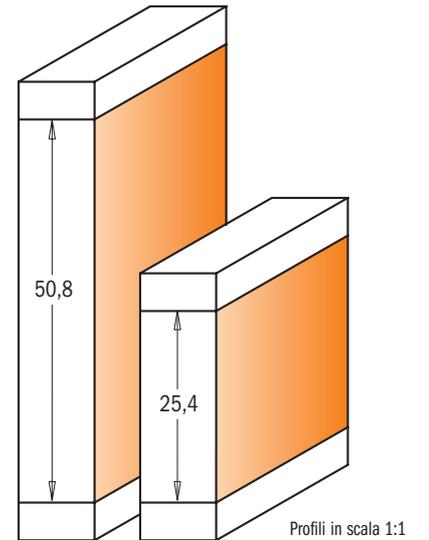
Ricambi: **990.410.00** Rosetta Ø4,2/Ø9mm per vite M4  
**991.067.00** Chiave esagonale 3mm

**991.061.00** Chiave TORX® T15  
**991.056.00** Chiave esagonale 1,5mm

# Frese per rifilare multifunzione a taglienti assiali

## 806/906B

Questi utensili sono dotati di due taglienti e doppio cuscinetto di guida, nonché di un innovativo design di taglio per permettere lavorazioni di precisione su molti tipi di materiale. Non è più necessario capovolgere o spostare la vostra fresa per lavorare e ottenere risultati efficienti! Questa fresa è particolarmente adatta per elementi curvi.

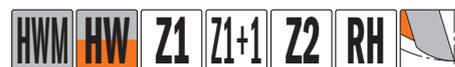


I mm	D mm	L mm	α		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
25,4	19	86,5	-5°	10	<b>906.691.11B</b>	
25,4	19	86,5	-5°	10		<b>806.691.11B</b>
50,8	19	109,5	-3°	10	<b>906.690.11B</b>	
50,8	19	109,5	-3°	10		<b>806.690.11B</b>

### Ricambi

990.425.00	791.004.00	541.550.00	990.058.00	791.011.00	541.005.00
990.425.00	791.004.00	541.550.00	990.058.00	791.011.00	541.002.00
990.425.00	791.004.00	541.550.00	990.058.00	791.011.00	541.005.00
990.425.00	791.004.00	541.550.00	990.058.00	791.011.00	541.002.00

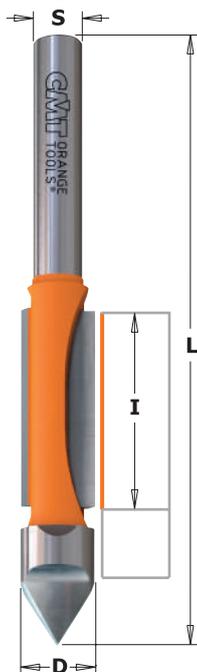
Ricambi: **991.057.00** Chiave esagonale 3/32"



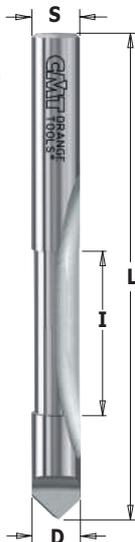
## 7/8/916

Quanto tempo occorre per praticare delle aperture su pannelli, cartongesso, porte, finestre o pezzi da assemblare? Questa fresa elimina il tempo perso in certe valutazioni necessarie durante questo noiosissimo lavoro. La cuspidine penetra velocemente ed il tagliente lavora con cura, anche la fresa **716.061.11** penetra perfettamente nel legno impiallacciato o laminato e produce velocemente fessure e bordi. Risparmiate tempo con questo unico utensile CMT. Questa fresa è perfetta per aperture e scanalature su legno e laminati.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** quando fresate vicino a prese elettriche assicuratevi che l'utensile non arrivi in profondità fino a toccare i fili. Operate con la corrente staccata.



**716.061**  
• HWM



**716.060**  
**816.064**  
• HWM



BULK PACK 10 PCS.



D mm	I mm	L mm	Z		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
•6	19	60	1	10	<b>716.060.11</b>				
•6	18+18	70	1+1	10	<b>716.061.11</b>				
•6,35	19	64	1	10		<b>816.064.11</b>			
8	19	64	1	10			<b>916.080.11</b>		
9,53	25,4	78	2	10		<b>816.095.11</b>			
12	31,7	102	2	10				<b>916.627.11</b>	
12,7	31,7	102	2	10					<b>816.627.11</b>
<b>CONFEZIONE IN CARTONE DA 10pz.</b>									
•6,35	19	64	1			<b>816.064.11-X10</b>			
12,7	31,7	102	2						<b>816.627.11-X10</b>

• HWM

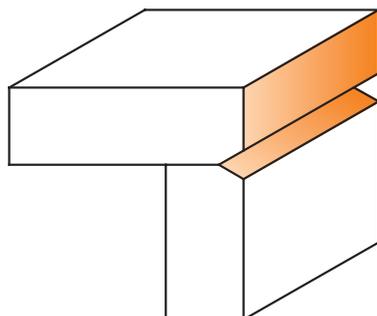
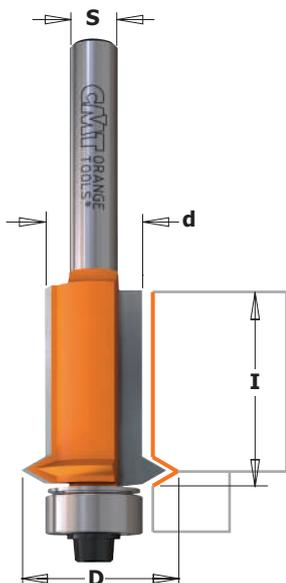
## Frese per rifilare e scanalare a "V"

### 7/8/953



Ecco la fresa ideale per il falegname! Questa fresa è stata concepita esclusivamente per la rifinitura dei telai. La forma a V del tagliente aggiunge una scanalatura lungo le giunture della struttura ed ha il doppio pregio di decorarle e mimetizzarle. È in grado di rifilare strutture fino a 25mm di spessore.

**SUGGERIMENTI:** per i migliori risultati costruite le vostre strutture in modo tale che la parte in eccesso da rifilare non superi 3mm su ogni lato.



Profili in scala 1:1

d mm	D mm	I mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi							
12,7	19	25,4	10	<b>753.001.11</b>	<b>853.001.11</b>	<b>953.001.11</b>	<b>953.501.11</b>	<b>853.501.11</b>					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00



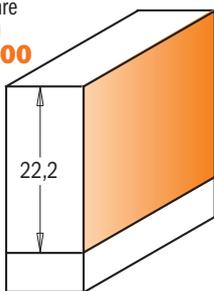
## 8/935.503

Il "Maxi set frese a gradino" C.M.T. vi consentirà di realizzare 17 diverse misure di gradini e di operare anche su legno compensato di piccola taglia. Per produrre gradini di grandezza superiore a 12,7mm operate più passaggi fino a raggiungere la desiderata. Disponibile con attacco da 12 e 12,7mm. Istruzioni incluse.

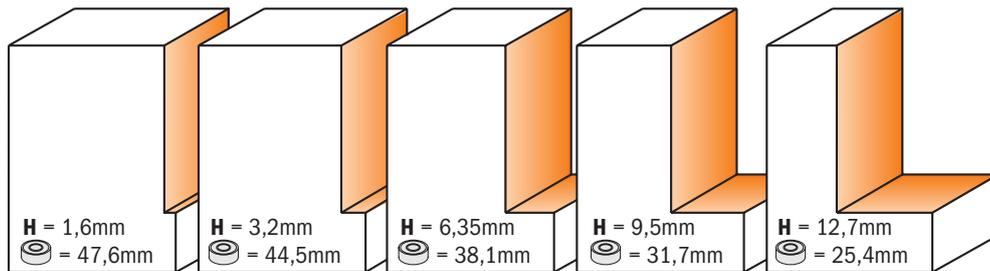


## 8/935.990

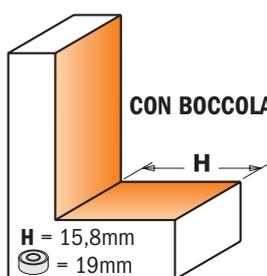
Per rifilare usare anello di guida  
**799.517.00**



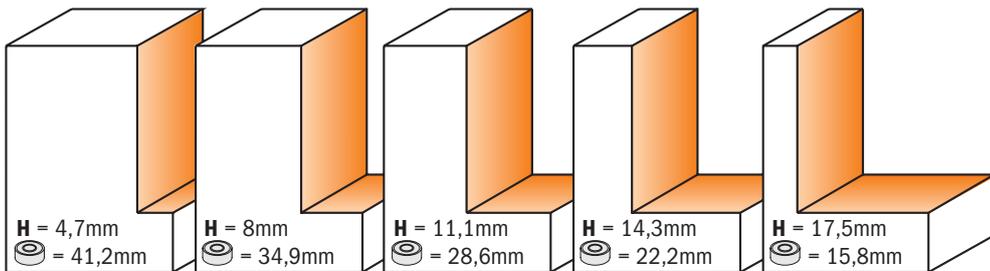
**CODICE 791.705.00**



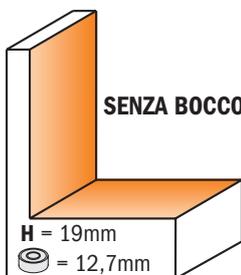
**CON BOCCOLA**



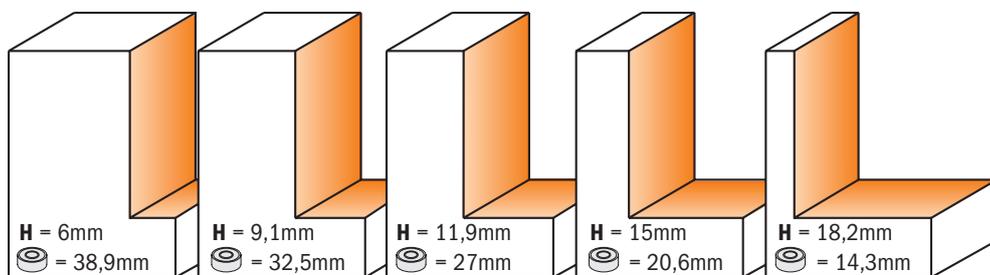
**CODICE 791.706.00**



**SENZA BOCCOLA**



**CODICE 791.707.00**



Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
Maxi set di frese a gradino (Ø50,8x22,2mm)	<b>1</b> <b>935.503.11</b>	<b>835.503.11</b>

**Contenuto del set:** Fresa a gradino con cuscinetto Ø19mm  
 Kit (5 pz.) boccole in alluminio (H=1,6 - 3,2 - 6,35 - 9,5 - 12,7mm gradini)  
 Kit (5 pz.) boccole in alluminio (H=4,7 - 8 - 11,1 - 14,3 - 17,5mm gradini)  
 Kit (5 pz.) boccole in alluminio (H=6 - 9,1 - 11,9 - 15 - 18,2mm gradini)  
 Anello di guida Ø50,8mm  
 Kit con viti, rosette e chiavi

**935.990.11**      **835.990.11**  
**791.705.00**  
**791.706.00**  
**791.707.00**  
**799.517.00**  
**990.452.00**

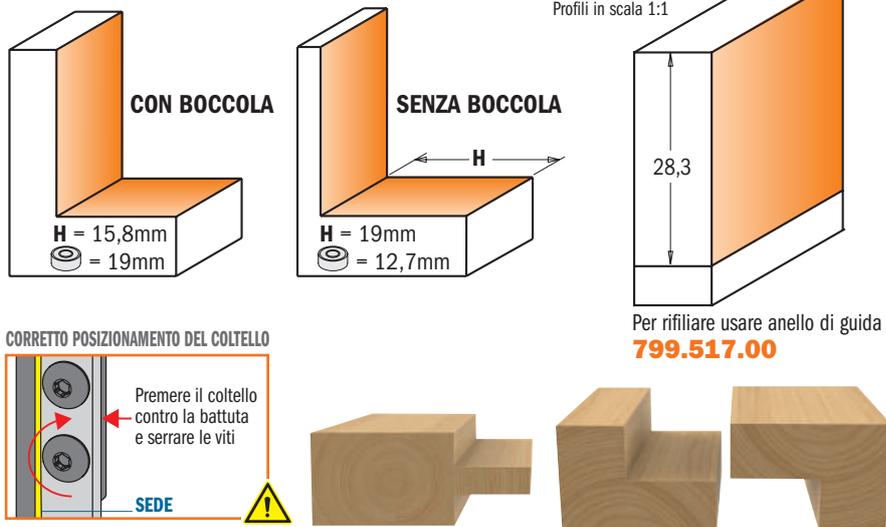
# Maxi fresa a gradino con coltellini reversibili



**660.9**



La fresa completa dei kit opzionali di cuscinetti vi consentirà di realizzare 17 diverse misure di gradini e di operare anche su legno compensato di piccola taglia. Per produrre gradini di grandezza superiore a 12,7mm operate più passaggi fino a raggiungere la profondità desiderata. Disponibile con attacco da 12 e 12,7mm.



**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

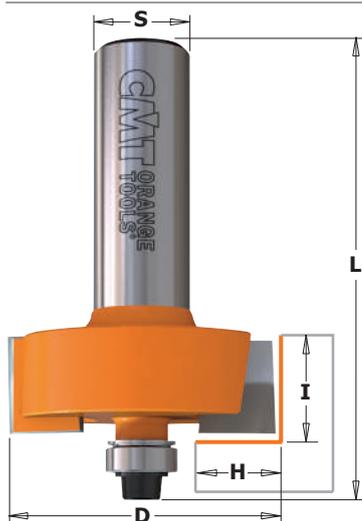
H mm	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
16	50,8	28,3	86	10	660.990.11	660.991.11

**Ricambi**

790.283.12	990.075.00	991.061.00	791.010.00

- Ricambi:** 541.514.00 Anello distanziale Ø6,4mm  
799.503.00 Boccola Ø19,05mm  
990.410.00 Rosetta Ø4,2/Ø9mm per vite M4  
990.052.00 Vite M4x6mm TCEI  
991.067.00 Chiave esagonale 3mm  
990.469.00 Kit con viti, rosetta e chiave
- Optional:** 799.517.00 Anello di guida per rifilare Ø50,8mm  
791.705.00 Kit (5 pz.) boccole in alluminio (H=1,6-3,2-6,35-9,5-12,7mm gradini)  
791.706.00 Kit (5 pz.) boccole in alluminio (H=4,7-8-11,1-14,3-17,5mm gradini)  
791.707.00 Kit (5 pz.) boccole in alluminio (H=6-9,1-11,9-15-18,2mm gradini)

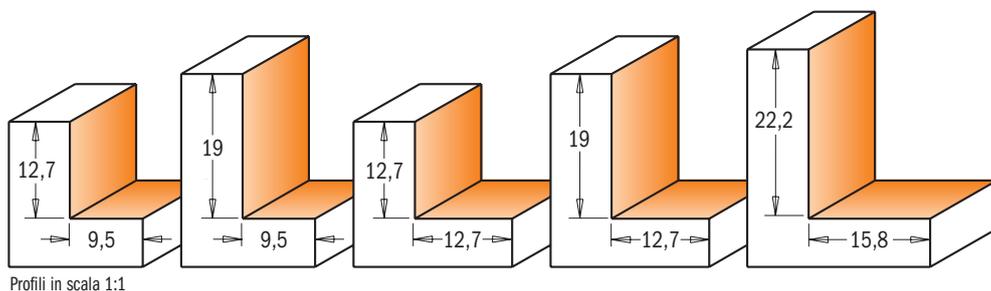
# Frese a gradino



**7/8/935**



Questi utensili producono velocemente battute per antine da incasso, retro di mobili e frontali di cassette. Eseguono robusti incastri a gradino e possono eseguire un'infinità di altri lavori. Qui sotto alcune possibilità di impiego delle nostre frese, tutte dotate di riporti in micrograna di carburo di tungsteno.



H mm	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
9,5	31,7	12,7	58,4	10	735.317.11	835.317.11	935.317.11		
9,5	31,7	12,7	61,2	10			935.817.11	835.817.11	
9,5	31,7	19	64,8	10	735.318.11		935.318.11		
12,7	34,9	12,7	59,4	10	735.350.11	835.350.11	935.350.11	935.850.11	835.850.11
12,7	34,9	19	65,8	10				935.851.11	835.851.11
15,8	50,8	22,2	77,8	10				935.990.11	835.990.11

**Ricambi**

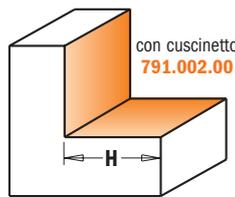
990.423.00	791.003.00	990.058.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00
990.408.00	791.010.00	990.058.00

- Ricambi:** 541.514.00 Anello distanziale 2mm (8/935.990.11)  
799.503.00 Boccola 19,05mm  
991.057.00 Chiave esagonale 3/32"

# Frese a gradino con coltellini reversibili



**Standard**



Profili in scala 1:1

**CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO**



**660**



Frese per realizzare battute per antine da incasso, retro di mobili e frontali di cassetti. Ogni fresa include un cuscinetto standard (791.002.00), ma sono disponibili altri cuscinetti per realizzare gradini di svariate dimensioni. Per truciolare, legno o MDF.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

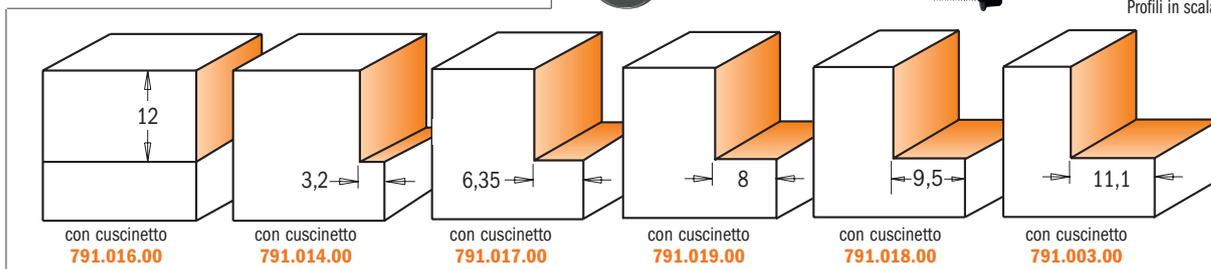
per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

**791.703.00** **Optional**



Con questo kit **791.703.00** potete ottenere tutte le profondità di taglio riportate qui sotto.

Profili in scala 1:1



con cuscinetto **791.016.00**

con cuscinetto **791.014.00**

con cuscinetto **791.017.00**

con cuscinetto **791.019.00**

con cuscinetto **791.018.00**

con cuscinetto **791.003.00**

H mm	D mm	Z	I mm	L mm		CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
12,7	34,9	2	12	55	10	<b>660.351.11</b>	<b>660.350.11</b>		
12,7	34,9	2	12	65	10				<b>660.851.11</b>
22,2	57	4	12	66	5			<b>660.570.11</b>	

Ricambi

790.120.00	990.422.00	791.002.00
790.120.00	990.422.00	791.002.00
790.120.03	990.423.00	791.003.00

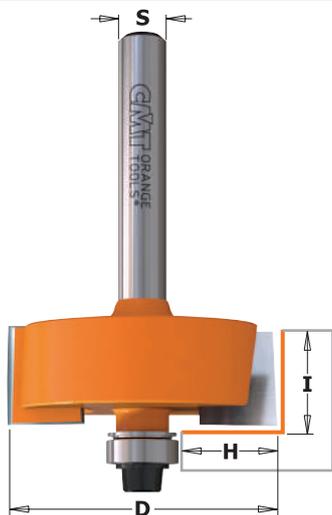
Ricambi: **990.075.00** Vite TORX® M4x6mm

**991.061.00** Chiave TORX® T15

**990.058.00** Vite TCEI 1/8"x3/8"x1/2"

**991.057.00** Chiave esagonale 3/32"

## Kit di frese a gradino



**7/8/935.001\_501\_502**



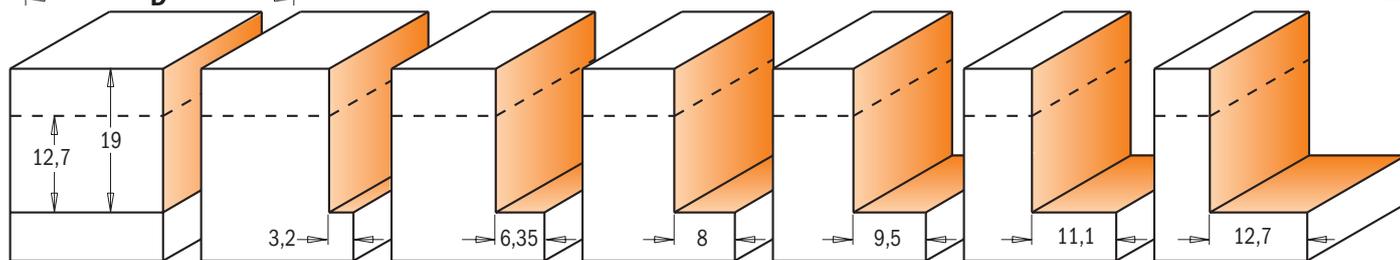
Ogni kit include una fresa a gradino, 6 cuscinetti di guida, viti, rondelle e una chiave di serraggio. Per cambiare la profondità di taglio montate un cuscinetto diverso.

**791.703.00** **Standard**



**SUGGERIMENTI:** se possedete già una fresa a gradino CMT potete trasformarla nel kit sopra descritto acquistando solo i sei cuscinetti, la vite e la chiave di serraggio.

Profili in scala 1:1



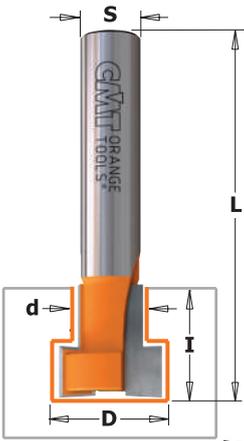
H mm	D mm	I mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
0-12,7	34,9	12,7	5	<b>735.001.11</b>	<b>835.001.11</b>	<b>935.001.11</b>	<b>935.501.11</b>	<b>835.501.11</b>
0-12,7	34,9	19	5				<b>935.502.11</b>	<b>835.502.11</b>

Ricambi: **791.002.00** Cuscinetto Ø4,76/Ø9,5mm

**990.058.00** Vite TCEI 1/8"x3/8"x1/2"

**990.422.00** Rosetta Ø4,76/Ø9,5mm

**991.057.00** Chiave esagonale 3/32"



**7/8/950.0\_5**

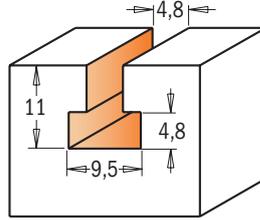
Le tre nuove frese "T" sono usate per fresare scanalature per bulloni filettati a testa esagonale M5, M6, M8, M10, M12 per creare giunzioni rimovibili. Vi consentono di applicare piastine, cornici, fori sedi serrature nonché binari scorrevoli e sedi per cavi elettrici.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** prima di iniziare assicurate il pezzo al banco e fissate accuratamente la fresa al pantografo.

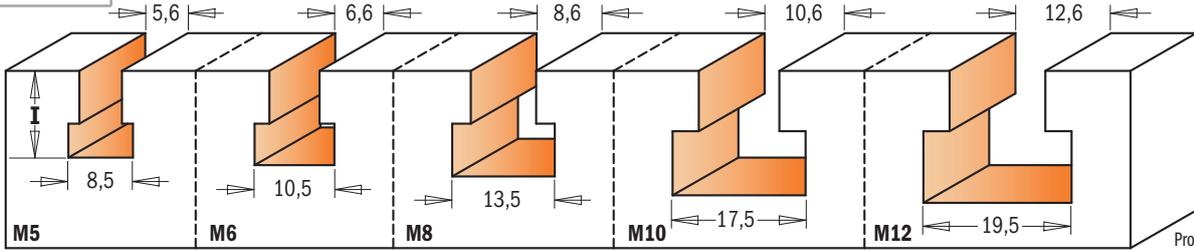
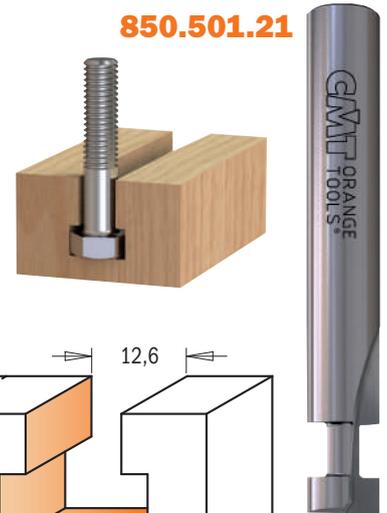
**SUGGERIMENTI:** per appendere oggetti con un solo gancio fresate una fessura orizzontale per centrarli e bilanciarli perfettamente sul muro.



**850.501.21**



Profili in scala 1:1



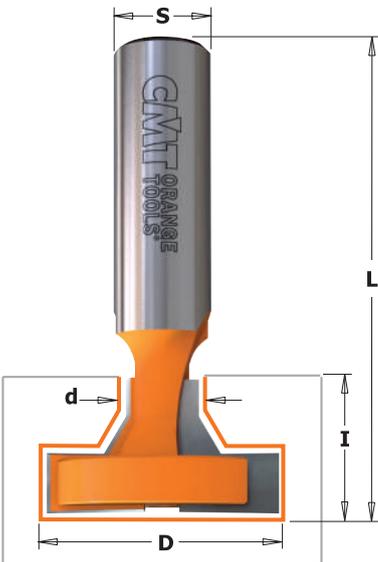
Profili in scala 1:1

D mm	d mm	l mm	L mm	Z			CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø9,5mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
9,5	4,8	11	54	1		10	750.001.11	850.001.11	950.001.11		950.501.11	850.501.11
•9,5	4,76	11	65	2		10				850.501.21		
8,5	5,6	11,5	48	1	M5	10			950.002.11			
10,5	6,6	12,5	48	1	M6	10			950.003.11			
13,5	8,6	14	48	2	M8	10			950.004.11			
17,5	10,6	16,5	48	2	M10	10			950.005.11			
19,5	12,6	17,5	48	2	M12	10			950.006.11			

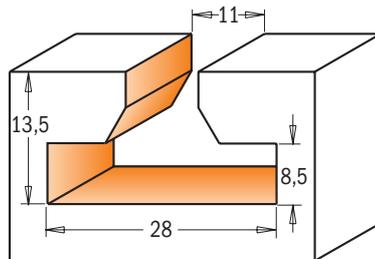
new  
new

• HWM

Frese per scanalature a "T"

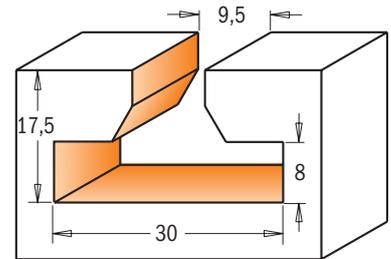


**8/950.1\_6**

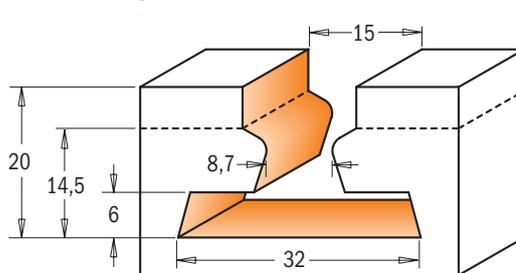


8/950.103 - 603

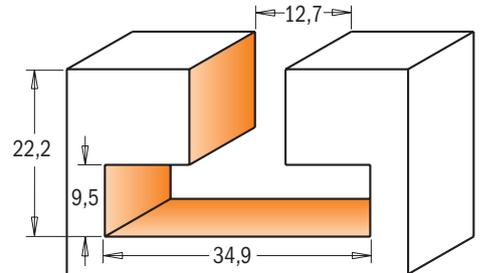
Profili in scala 1:1



8/950.101 - 601



950.604

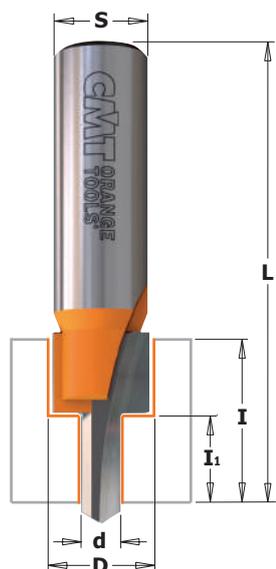


8/950.602

D mm	d mm	l mm	L mm	Z			CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
28	11	13,5	47,6	2	10		950.103.11		
28	11	13,5	56,3	2	10			950.603.11	850.603.11
30	9,5	17,5	50,8	2	10		950.101.11		
30	9,5	17,5	60,3	2	10			950.601.11	850.601.11
32	8,7-15	20	66	1+1	10			950.604.11	
34,9	12,7	22,2	63,5	2	10			950.602.11	850.602.11

new  
new

## Frese per scanalature per viti a testa piana e svasata



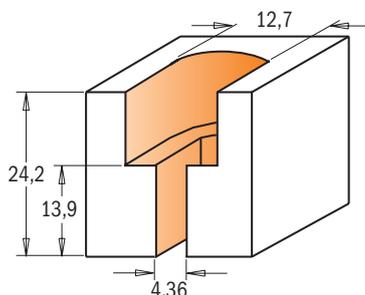
**913.101.11**  
**813.601.11**

### 8/913

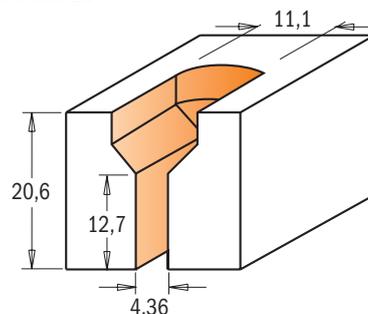
Le nuove frese per creare sedi per viti sono state progettate per permettere di allungare e ridurre piani dei tavoli o pannelli in genere senza danneggiarli. Infatti grazie a queste sedi i listelli possono scorrere lungo le viti senza danneggiare il pezzo e senza rovinare le viti di fissaggio.

Le frese sono disponibili con attacco 8 e 12,7mm; i codici **913.201.11** e **813.701.11** sono disegnate per viti con testa svasata e i codici **913.101.11** e **813.601.11** per viti con testa piana.

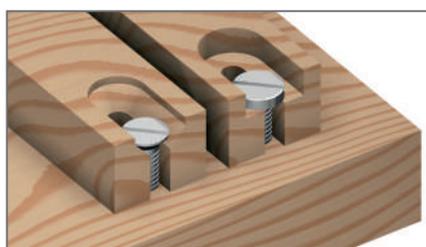
**HW Z2 RH**



Profili in scala 1:1

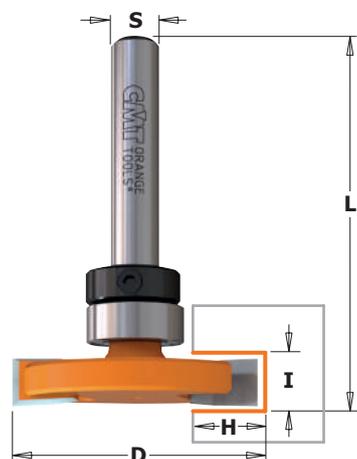


**913.201.11**  
**813.701.11**



D mm	d mm	I <sub>1</sub> mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
11,1	4,36	12,7	20,6	63,5	10	<b>913.201.11</b>	<b>813.701.11</b>
12,7	4,36	13,9	24,2	63,5	10	<b>913.101.11</b>	<b>813.601.11</b>

## Frese per pavimenti in legno

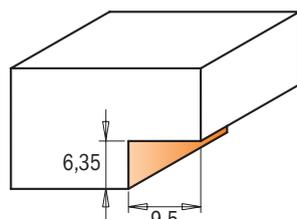
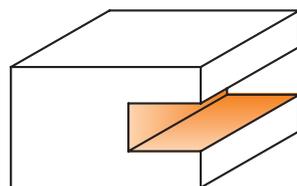


**822.023.11B**

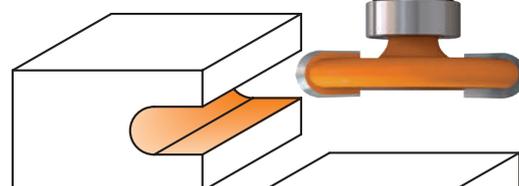
### 822.023B - 822.024B

CMT vi offre queste nuove frese in metallo duro di alta qualità per pavimenti in legno e intarsi. Possono lavorare facilmente legno massiccio e legname grezzo mantenendo i taglienti affilati anche dopo numerose passate. L'articolo **822.024.11B** presenta taglienti arrotondati per produrre intarsi con raggio 3,2mm. Frese dotate di anello di serraggio e cuscinetto.

**HW Z2 RH**



Profili in scala 1:1



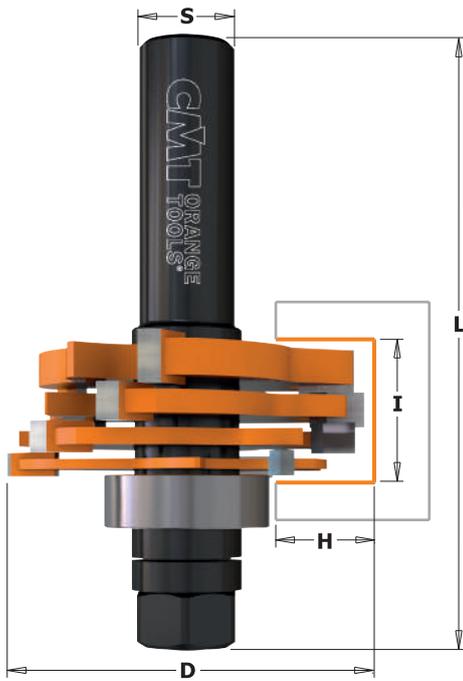
**822.024.11B**



D mm	I mm	H mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø6,35mm
31,75	6,35	9,5		47,6	10	<b>822.023.11B</b>
31,75	6,35	9,5	3,2	47,6	10	<b>822.024.11B</b>

Ricambi

791.010.00	541.001.00	990.005.00	991.056.00
791.010.00	541.001.00	990.005.00	991.056.00



**8/900.506**

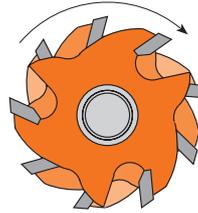
Questo kit di frese a disco vi consente di realizzare incastri funzionali, canali, gradini e fessure per biscotti in legno. Questo set può creare scanalature comprese tra 3,2mm e 18mm. Nella tabella qui sotto trovate i dettagli sulla misure realizzabili e la combinazione dei dischi.

- Questo set include:
- 4 frese a disco da 3,2mm, 4mm, 4,8mm, 6,4mm
  - 1 albero da 12mm o 12,7mm
  - 1 cuscinetto (Ø22mm) per H=12,8mm
  - 17 spessori (8x0,1mm - 4x0,5mm - 3x1mm e 2x4mm)

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** non utilizzare mai il set di frese senza spessori tra le frese. La distanza tra le frese può variare da 1mm a 1,7mm. E' inoltre necessario posizionare uno spessore anche tra il cuscinetto e le frese.

**CONSIGLI UTILI:** con il Kit di cuscinetti **791.711.00** potrete variare H (profondità di taglio) a 6,35mm o 9,5mm.

**PRECAUZIONI:** Le frese non devono avere punti di contatto, in particolare i taglienti; questi devono essere sfalsati come illustrato nel disegno. Usate solo gli spessori forniti nel kit. Assicuratevi che tutti i taglienti siano posizionati giustamente a seconda della rotazione: osservando l'albero dall'alto, i taglienti ruoteranno in senso orario.



COMBINAZIONE DISCHI	MISURE REALIZZABILI	
	mm	mm
A	3,2	
B	4	
C	4,8	
D	6,4	
A + B	6,4	a 7,1
A + C	7,2	a 7,9
A + D	8,8	a 9,5
B + C	8	a 8,7
B + D	9,6	a 10,3
C + D	10,4	a 11,1
A + B + C	10,4	a 11,8
A + B + D	11,9	a 13,3
A + C + D	12,7	a 14,1
B + C + D	13,5	a 14,9
A + B + C + D	15,9	a 18

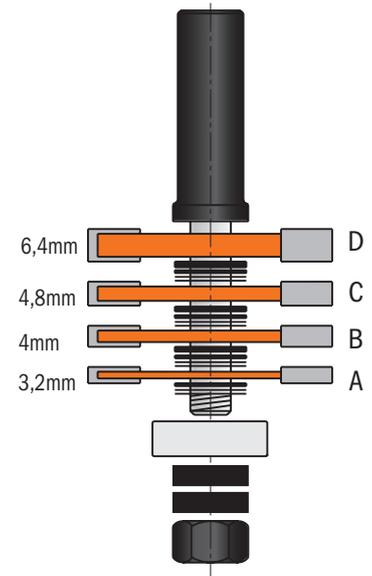
Spessore distanziale tra i dischi: MIN 1mm - MAX 1,7mm

I mm	D mm	H mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
3,2-18	47,6	12,8	81	10	<b>900.506.11</b>	
3,2-18	47,6	12,8	81	10		<b>800.506.11</b>

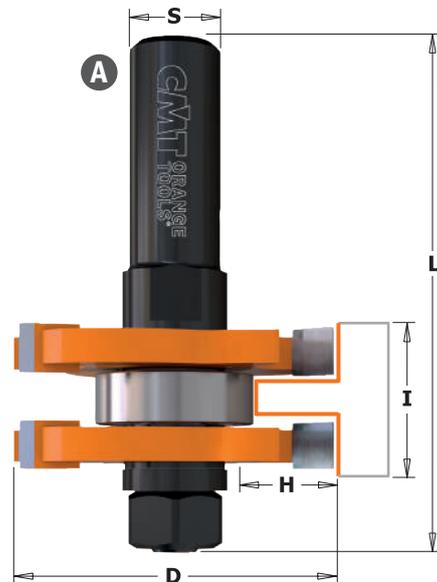
Ricambi		
924.128.00	791.005.00	990.020.00
824.128.00	791.005.00	990.020.00

- Ricambi:**
- 541.515.00** Distanziale spessore 0,1mm
  - 541.517.00** Distanziale spessore 0,5mm
  - 541.518.00** Distanziale spessore 1mm
  - 541.501.00** Distanziale spessore 4mm

**Optional:** **791.711.00** Kit di 2 cuscinetti Ø28,5mm e Ø34,9mm per variare la profondità di taglio



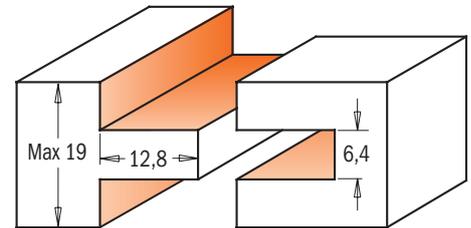
Set di frese per incastri a "dente e canale"



**8/900.626**



Questo set vi permette di ottenere rapidamente incastri a dente-canale, evitando le complicate regolazioni che comporta il montaggio. Potete lavorare il materiale fino allo spessore massimo di 19mm. Una fresa provvede ad aprire il canale, l'altra crea il dente necessario all'incastro. Naturalmente potrete creare voi stessi altre combinazioni con questo set a seconda del lavoro da svolgere.



PROFILO	I mm	D mm	H mm	L mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
A+B	19	47,6	12,8	71	5	<b>900.126.11</b>		
A+B	19	47,6	12,8	71	5		<b>900.626.11</b>	
A+B	19	47,6	12,8	71	5			<b>800.626.11</b>
A	19	47,6	12,8	71	10			<b>800.626.11M</b>

Ricambi			
924.083.00	791.005.00	822.364.11	990.020.00
924.131.00	791.005.00	822.364.11	990.020.00
824.131.00	791.005.00	822.364.11	990.020.00
824.131.00	791.005.00	822.364.11	990.020.00

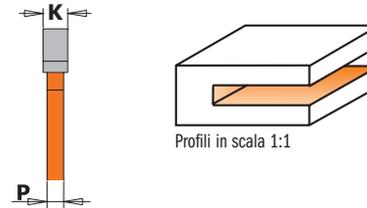
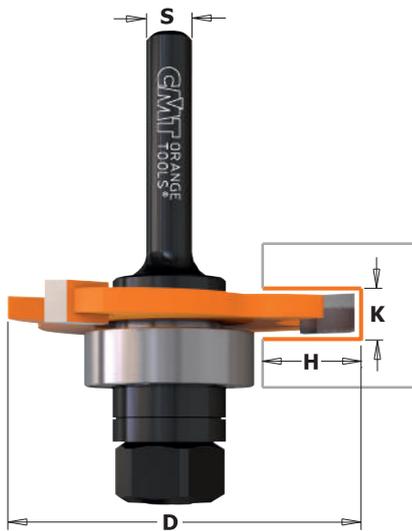
- Ricambi:**
- 541.515.00** Distanziale spessore 0,1mm
  - 541.516.00** Distanziale spessore 0,3mm
  - 541.517.00** Distanziale spessore 0,5mm
  - 541.518.00** Distanziale spessore 1mm
  - 541.500.00** Distanziale spessore 3mm

**7/8/922A/B**



Lavorazione di gradini o scanalature, realizzazione di scanalature per listelli o biscotti in legno, fresatura di incastri a maschio e femmina oppure a T. Ogni fresa ha tre taglienti in micrograna di carburo ed è ricoperta di resina PTFE di colore arancio con design anticontraccolpo. Le frese a disco e i relativi alberi portafresa sono disponibili anche singolarmente. Altri cuscinetti sono disponibili nella sezione ricambi.

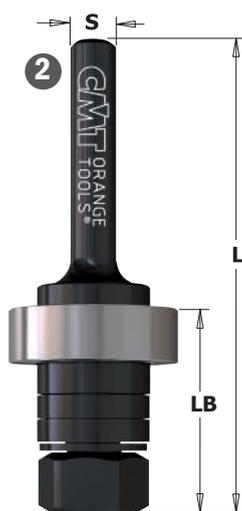
**NOTA:** è incluso un cuscinetto da Ø22mm per una profondità di taglio di 12,8mm. Per profondità (9,5mm o 6,35mm) ordinare il kit di cuscinetti **791.711.00** (con diametro 28,5 - 34,9mm).



K mm	P mm	D mm	H mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
1,5	1,1	47,6	12,8	10	722.315.11A		922.315.11A	922.315.11B	
1,6	1,1	47,6	12,8	10		822.316.11A			822.316.11B
2	1,3	47,6	12,8	10	722.320.11A	822.320.11A	922.320.11A	922.320.11B	822.320.11B
2,4	1,3	47,6	12,8	10		822.324.11A			822.324.11B
2,5	1,3	47,6	12,8	10	722.325.11A		922.325.11A	922.325.11B	
3	1,3	47,6	12,8	10	722.330.11A		922.330.11A	922.330.11B	
3,2	1,3	47,6	12,8	10		822.332.11A			822.332.11B
3,5	2,1	47,6	12,8	10	722.335.11A		922.335.11A	922.335.11B	
4	2,1	47,6	12,8	10	722.340.11A	822.340.11A	922.340.11A	922.340.11B	822.340.11B
4,8	2,9	47,6	12,8	10		822.348.11A			822.348.11B
5	2,9	47,6	12,8	10	722.350.11A		922.350.11A	922.350.11B	
6	4,5	47,6	12,8	10	722.360.11A	822.360.11A	922.360.11A	922.360.11B	822.360.11B
6,4	4,5	47,6	12,8	10		822.364.11A			822.364.11B

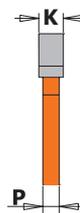
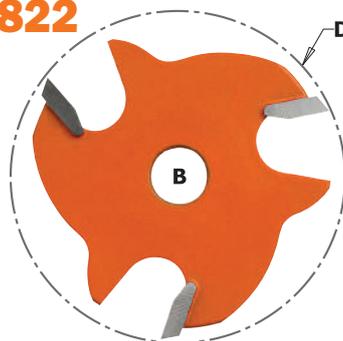
Queste frese a tre taglienti in micrograna di carburo di tungsteno, ricoperte di resina fluorocarbonica PTFE, sono dotate di un particolare design studiato per evitare il contraccolpo. Utilizzate queste frese con gli alberi portafresa **724** attacco Ø6mm, **824** attacco Ø6,35mm e Ø12,7mm o con alberi **924** con attacco Ø8 e Ø12mm.

**1 7/8/924.xxx.00**



**7/8/924.xxx.10**

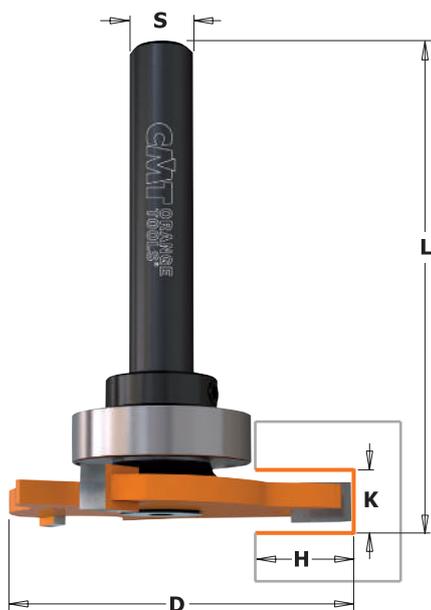
**822**



K mm	P mm	D mm	B mm		CODICE
1,5	1,1	47,6	8	10	822.315.11
1,6	1,1	47,6	8	10	822.316.11
1,8	1,3	47,6	8	10	822.318.11
2	1,3	47,6	8	10	822.320.11
2,2	1,3	47,6	8	10	822.322.11
2,4	1,3	47,6	8	10	822.324.11
2,5	1,3	47,6	8	10	822.325.11
2,8	1,3	47,6	8	10	822.328.11
3	1,3	47,6	8	10	822.330.11
3,2	1,3	47,6	8	10	822.332.11
3,5	2,1	47,6	8	10	822.335.11
4	2,1	47,6	8	10	822.340.11
4,8	2,9	47,6	8	10	822.348.11
5	2,9	47,6	8	10	822.350.11
6	4,5	47,6	8	10	822.360.11
6,4	4,5	47,6	8	10	822.364.11

DESCRIZIONE	LB mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
<b>1</b> Alberino portafresa senza cuscinetto	26	61	10	724.060.00	824.064.00	924.080.00		
<b>1</b> Alberino portafresa senza cuscinetto	26	67,5	10				924.120.00	824.127.00
<b>2</b> Alberino portafresa con cuscinetto	26	61	10	724.060.10	824.064.10	924.080.10		
<b>2</b> Alberino portafresa con cuscinetto	26	67,5	10				924.120.10	824.127.10
Alberino portafresa senza cuscinetto, serie lunga	40	86	10			924.083.00		
Alberino portafresa con cuscinetto, serie lunga	40	86	10			924.083.10		

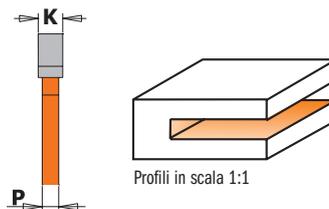
**Ricambi:** **791.005.00** Cuscinetto Ø8-22mm **541.518.00** Distanziale spessore 1mm  
**541.501.00** Distanziale spessore 4mm **990.020.00** Dado M8  
**541.500.00** Distanziale spessore 3mm



## 923A - 823B

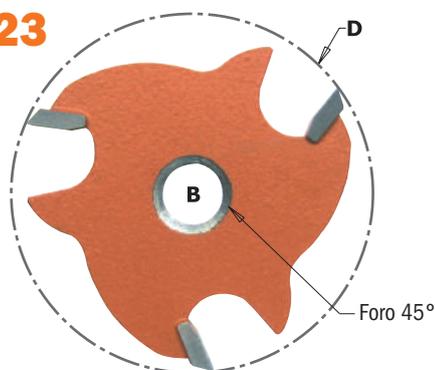
Le possibilità di utilizzo di queste frese sono numerose: lavorazione di gradini o scanalature in genere, realizzazione di scanalature per listelli o biscotti in legno, fresatura di incastri a maschio e femmina oppure a T. Ogni fresa ha tre taglienti in micrograna di carburo, ed è ricoperta di resina fluorocarbonica PTFE di colore arancio. Il design CMT è studiato per evitare contraccolpi.

**NOTA:** è incluso un cuscinetto da Ø22mm che consente una profondità di taglio di 12,8mm. Per ottenere profondità di taglio inferiori ordinare cuscinetti diversi.

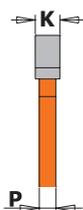


K mm	P mm	D mm	H mm	L mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
3	1,3	47,6	12,8	58	10	923.330.11A	
3,2	1,3	47,6	12,8	57,5	10		823.332.11B
4	2,1	47,6	12,8	58,3	10	923.340.11A	823.340.11B
5	2,9	47,6	12,8	63	10	923.350.11A	
6,4	4,5	47,6	12,8	60,7	10		823.364.11B

## 823



Frese a taglienti in metallo duro ricoperte di resina PTFE con design anticontraccolpo per eseguire scanalature laterali a filo. Da utilizzare con alberi portafresa **724** (S=Ø6mm), **824** (S=Ø6,35mm e Ø12,7mm) e **924** (S=Ø12mm).



K mm	P mm	D mm	B mm		CODICE
3	1,3	47,6	8	10	823.330.11
3,2	1,3	47,6	8	10	823.332.11
4	2,1	47,6	8	10	823.340.11
5	2,9	47,6	8	10	823.350.11
6,4	4,5	47,6	8	10	823.364.11

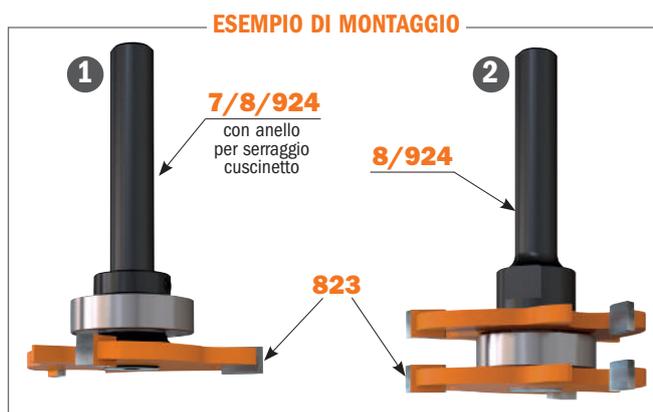
## 7/8/924



## 8/924



con anello per serraggio cuscinetto

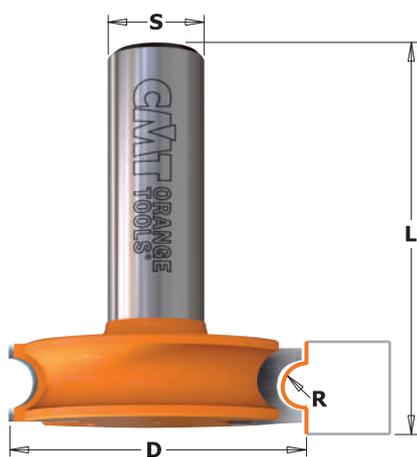


DESCRIZIONE	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
1 Alberino senza cuscinetto e senza anello	55	10	724.061.00	824.061.00	924.081.00	824.121.00
1 Alberino con cuscinetto e anello	55	10	724.061.10	824.061.10	924.081.10	824.121.10
2 Alberino senza cuscinetto	61	10			924.082.00	824.122.00
2 Alberino con cuscinetto	61	10			924.082.10	824.122.10

**Ricambi:** **791.012.00** Cuscinetto Ø8-22mm  
**541.001.00** Anello per serraggio cuscinetto Ø6,35mm  
**541.002.00** Anello per serraggio cuscinetto Ø12,7mm  
**791.013.00** Cuscinetto Ø12,7-22mm  
**541.003.00** Anello per serraggio cuscinetto Ø6mm  
**541.004.00** Anello per serraggio cuscinetto Ø8mm

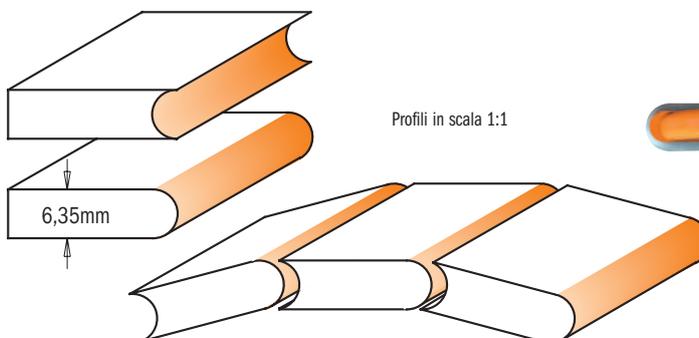
**541.515.00** Distanziale spessore 0,1mm  
**541.516.00** Distanziale spessore 0,3mm  
**541.517.00** Distanziale spessore 0,5mm  
**541.518.00** Distanziale spessore 1mm  
**990.055.00** Vite TSPEI M5x12mm  
**991.067.00** Chiave esagonale 3mm

## Set di frese per giunzioni snodabili



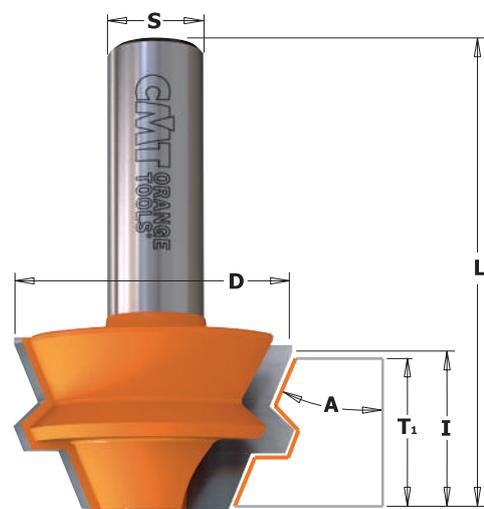
### 8/955.701

Questo set di frese accuratamente accoppiate è stato concepito per eseguire listelli per canoe in legno e ricoprire tubi caldi. I resistenti taglienti in carburo delle nostre frese manterranno la loro affidabilità di taglio anche dopo aver lavorato grandi quantità di materiale. Il nostro design per la prevenzione del contraccolpo vi assicurerà adeguate condizioni di sicurezza durante la lavorazione. Impiegate queste frese per listelli da 6,4mm di spessore. Il set include due frese.



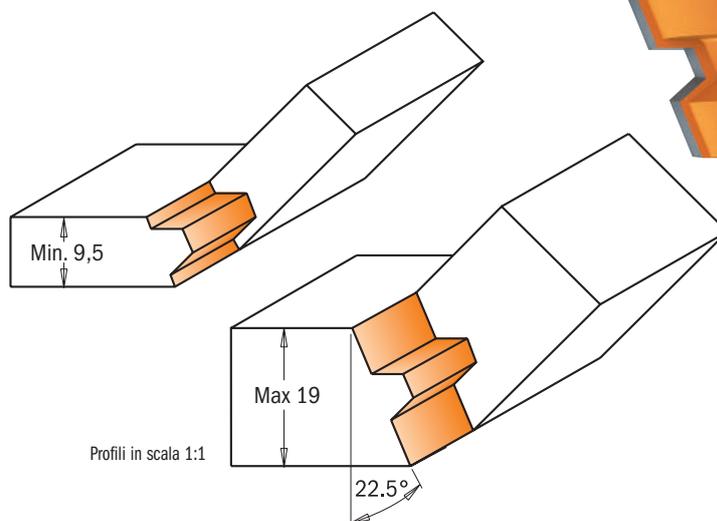
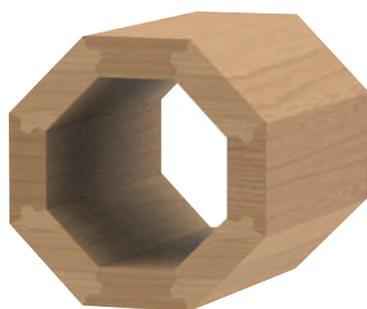
R mm	D mm	L mm	L <sub>1</sub> mm					CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
3,2	38	48,1	44,5	5				<b>955.701.11</b>	<b>855.701.11</b>

## Set di frese per incastri a 22,5°



### 8/955

Queste due frese per incastri infatti vi permetteranno di produrre contenitori e scatole di forma ottagonale nonché armadietti ad angolo, pensili ad angolo per cucine, isole o carrelli. Questo set da 22,5° assicura incastri molto serrati per unire parti in legno con un angolo di 45°. Una volta realizzati i vostri incastri sarà possibile incollarli o semplicemente fissarli con del nastro.



D mm	I mm	A	T <sub>1</sub> mm	L mm				CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
37,3	22,2	22,5°	9,5 ÷ 19	60,3	5			<b>955.005.11</b>	<b>855.505.11</b>



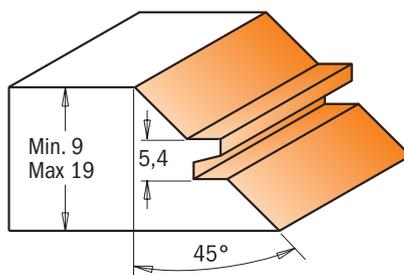
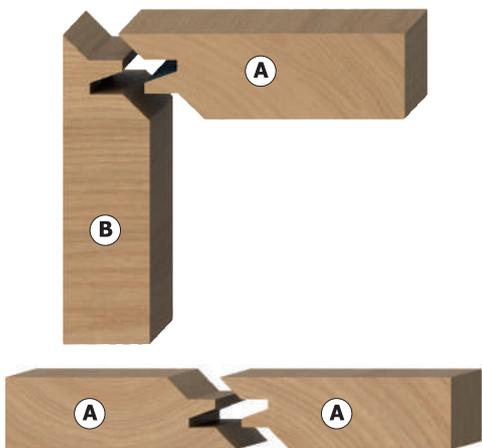
**8/955.504**

Queste frese consentono di realizzare tra i migliori incastrì ad angolo retto che abbiate mai utilizzato e sono dotate di riporti in carburo di tungsteno di altissima qualità e dell'esclusivo design che evita il contraccolpo.

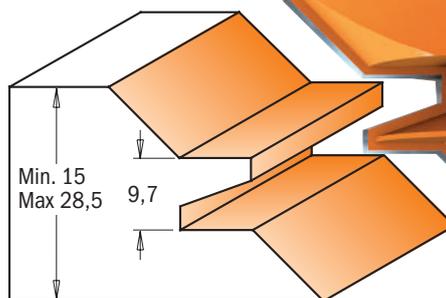
Ora, con l'inserimento di una seconda fresa di dimensioni ridotte, potrete fresare ogni spessore da 9,5 a 28,5mm. Impiegatele per la produzione di scatole, telai, travature, frontali a cornice ed una moltitudine di incastrì a 90°.

Avrete il vantaggio di poter impiegare la stessa fresa per la costruzione di incastrì a giunzioni parallele da incollare.

Per poter ottenere incastrì paralleli perfettamente accoppiati dovrete fresare entrambi i pezzi come nella illustrazione nr. 1, con la sola accortezza di fresare un pezzo con il lato migliore rivolto verso il basso e l'altro verso l'alto.

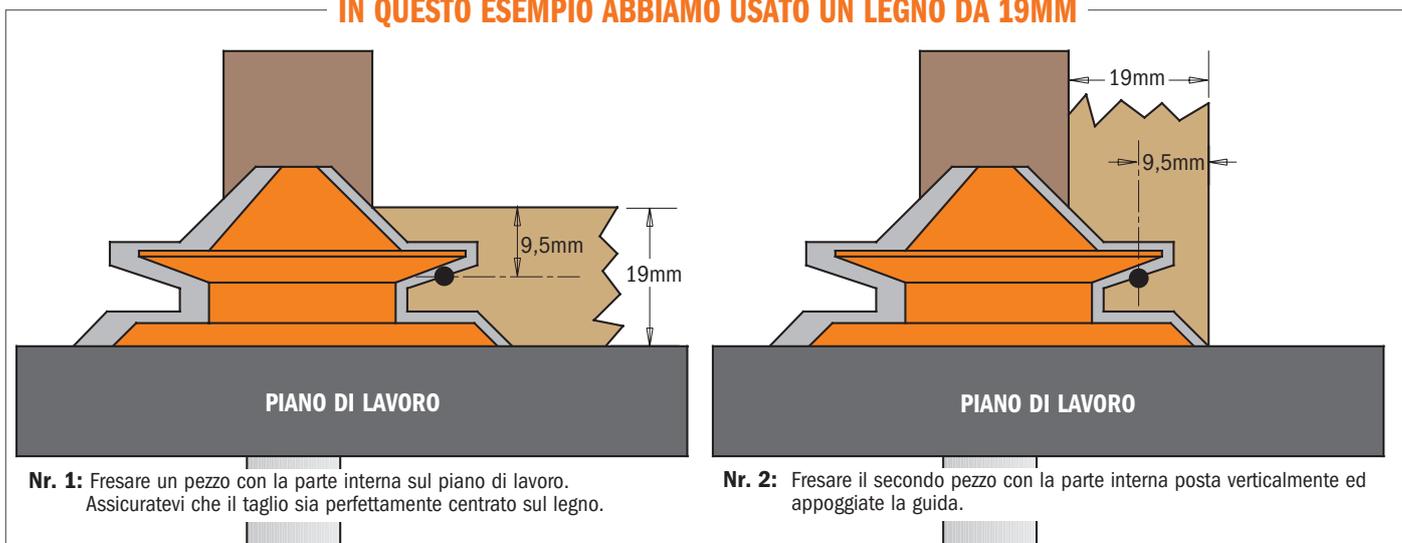


**8/955.503**



Profili in scala 1:1

## IN QUESTO ESEMPIO ABBIAMO USATO UN LEGNO DA 19MM



**Nr. 1:** Fresare un pezzo con la parte interna sul piano di lavoro. Assicuratevi che il taglio sia perfettamente centrato sul legno.

**Nr. 2:** Fresare il secondo pezzo con la parte interna posta verticalmente ed appoggiate la guida.

D mm	I mm	A	T <sub>1</sub> mm	L mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
44,5	19	45°	9 ÷ 18	58	5	955.009.11		
50,8	21	45°	9,5 ÷ 19	60,3	5		955.504.11	855.504.11
70	30	45°	15 ÷ 28,5	70	5		955.503.11	855.503.11

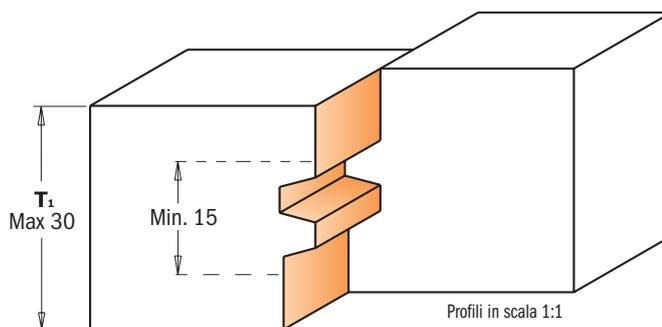
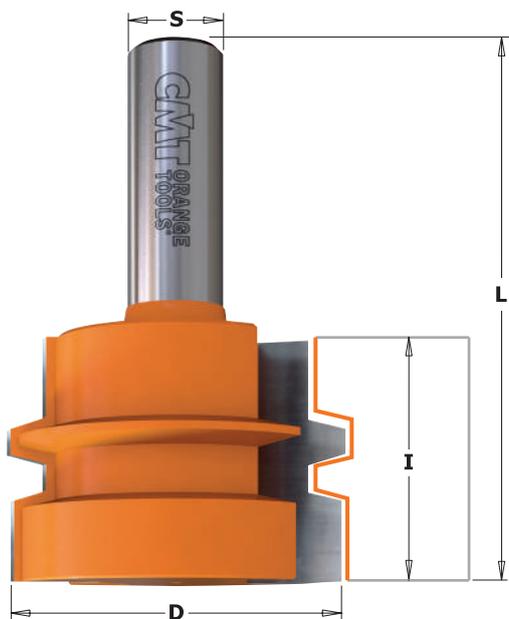


**8/955.501**

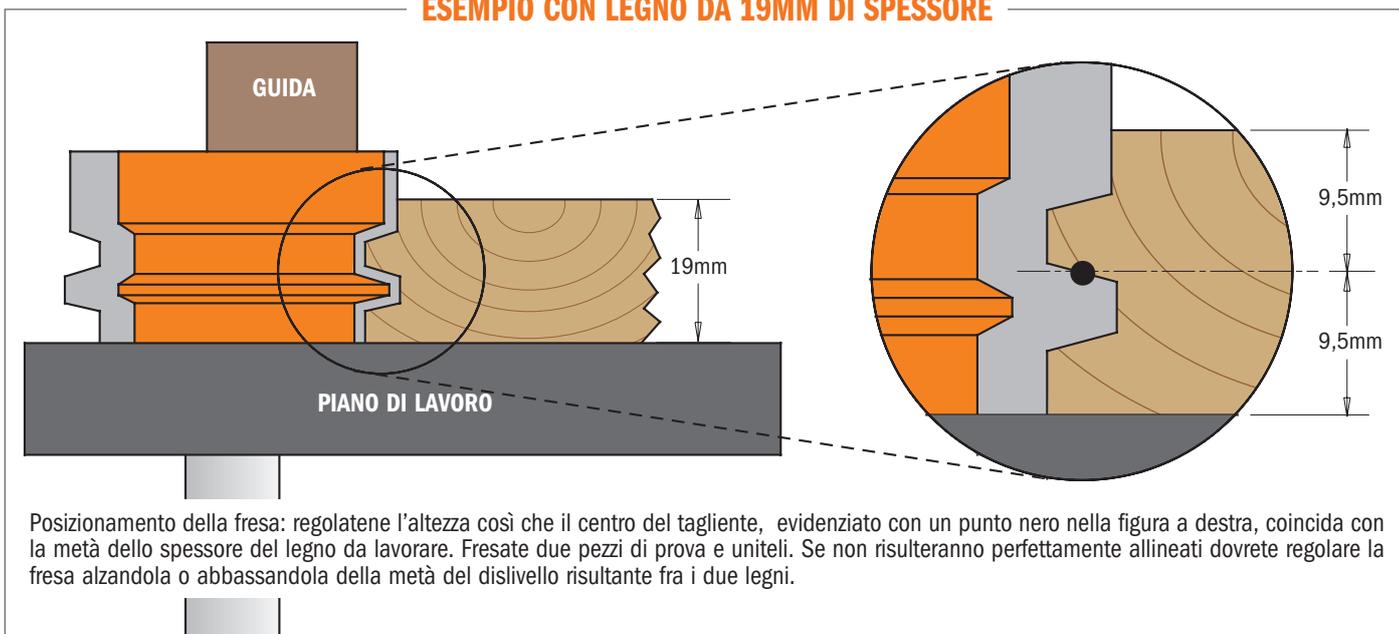
La caratteristica saliente di questa fresa è la capacità di produrre velocemente accuratissimi e robusti incastri che sono al tempo stesso pressoché indistruttibili. Essa risulterà ideale per la produzione di ampi pannelli, porte e mobili (fare riferimento all'illustrazione "ABC della costruzione di un'antina").

Ponete la fresa al centro del legno. Se questa è pienamente centrata i profili verticali del taglio superiore ed inferiore si troveranno alla stessa altezza. A questo punto fresate una metà di ogni incastro rivolta verso il basso e l'altra metà verso l'alto.

**CONSIGLI UTILI:** spingete in modo sufficiente da sigillare l'incastro, senza esagerare, perché una pressione eccessiva sfornerebbe il legno.



**ESEMPIO CON LEGNO DA 19MM DI SPESSORE**



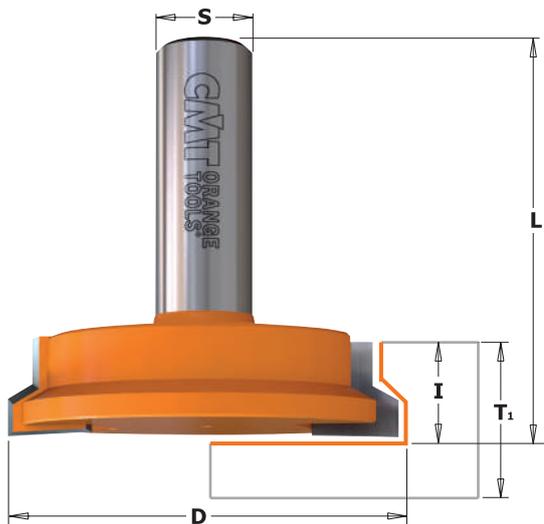
Posizionamento della fresa: regolatene l'altezza così che il centro del tagliante, evidenziato con un punto nero nella figura a destra, coincida con la metà dello spessore del legno da lavorare. Fresate due pezzi di prova e uniteli. Se non risulteranno perfettamente allineati dovrete regolare la fresa alzandola o abbassandola della metà del dislivello risultante fra i due legni.

D mm	I mm	T <sub>1</sub> mm	L mm					CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
44,4	32	15 - 30	70,1	10				955.501.11	855.501.11

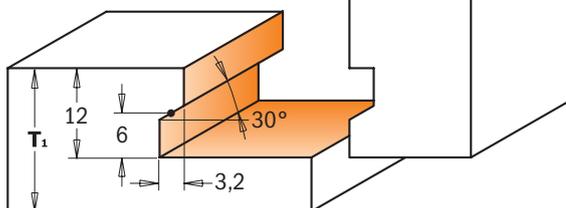
## 7/8/955

Con queste frese CMT otterrete in maniera rapida ed accurata incastri per cassette solidi e robusti. Attenetevi all'esempio riportato per produrre i vostri cassette.

**ATTENZIONE:** utilizzate queste frese esclusivamente con elettrofresatrici o pantografi fissati ad un banco munito di guida.

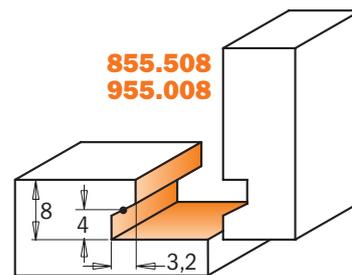


## 8/955.002-502

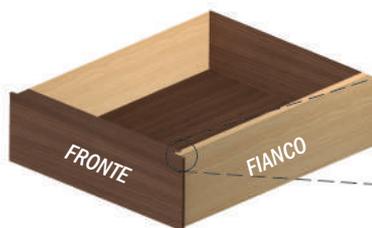


Profili in scala 1:1

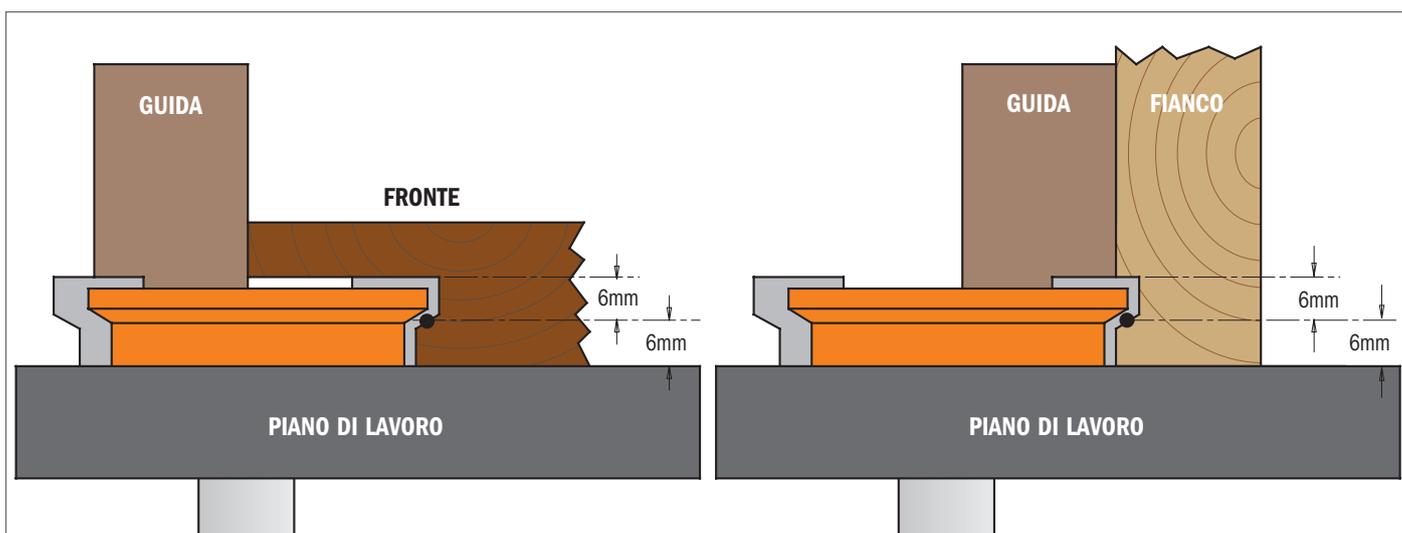
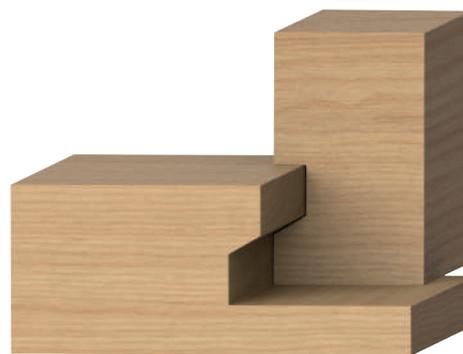
## 855.508 955.008



Profili in scala 1:1



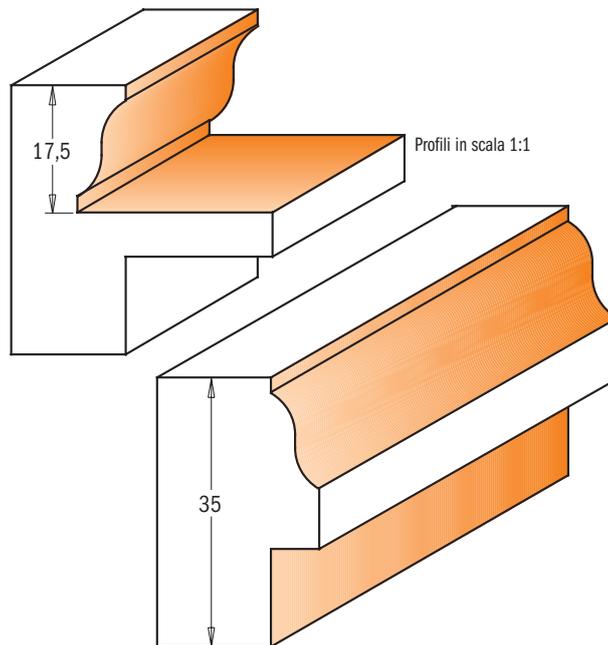
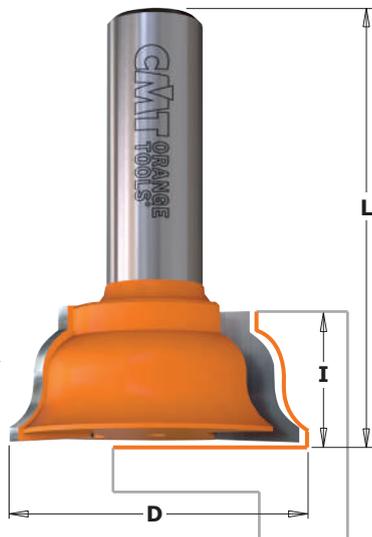
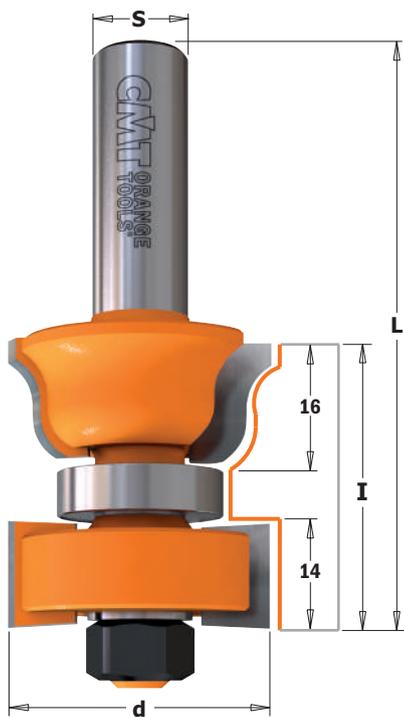
Parte sporgente per battuta cassetto



D mm	T <sub>1</sub>		I mm	L mm	📦	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
	min. mm	max. mm								
25,4	9,5	15,87	12,7	54	10			955.008.11		855.508.11
31,7	15,87	25,4	12,7	44,5	10	755.002.11	855.002.11	955.002.11		
50,8	15,87	25,4	12,7	50,8	10				955.502.11	855.502.11

## 8/955.801

Questo set è progettato per fresare infissi funzionali ed eleganti e si possono realizzare profili perfettamente accoppiati da 12,7mm per porte prodotte su misura.



d mm	I mm	L mm	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
35	35	84	38	17,5	56	5	955.801.11	855.801.11

### Ricambi

791.012.00	822.004.11	541.518.00	990.020.00

## COSTRUZIONE DI UN INFISSO

### ESECUZIONE FACILE CON CMT!

Nella nostra dimostrazione passo-passo per la costruzione di telai di finestre abbiamo utilizzato:

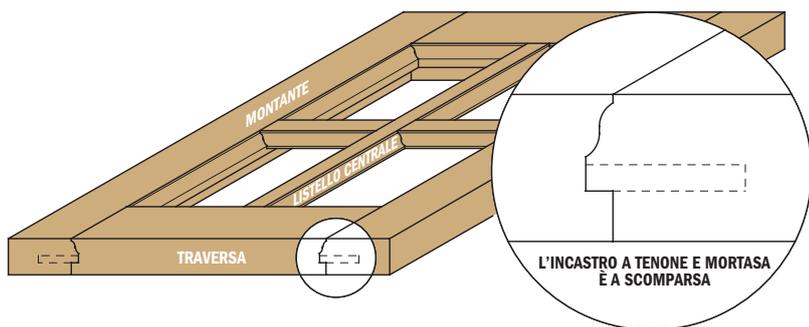
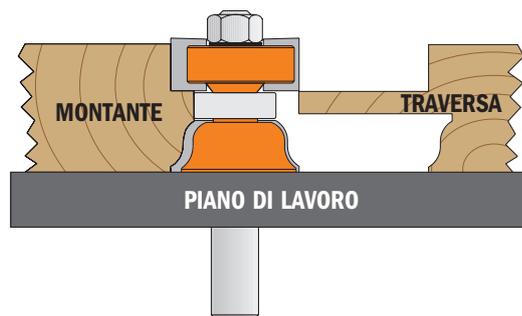
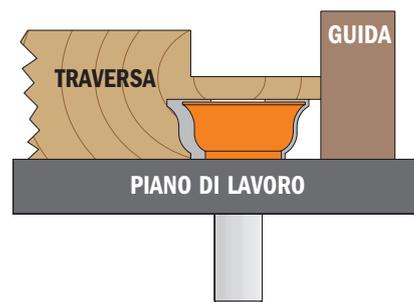
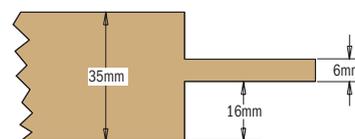
- set frese per finestre (codice **8/955.801.11**)
- fresa per montante di spessore 35mm
- fresa per traversa di spessore 35mm
- materiale di scarto

Il set di frese per finestre CMT è stato idealmente concepito per la realizzazione di finestre che utilizzano legno di spessore 35mm, ma può anche essere utilizzato su varianti fino a 28mm. Materiali con spessore superiore ai 35mm eccedono il campo di fresatura dell'utensile. Ricordarsi di regolare le distanze e la profondità di taglio a seconda dello spessore del legno da lavorare. Vi consigliamo di eseguire un giunto di prova su del materiale di scarto seguendo le indicazioni qui di seguito prima di realizzare le parti ed i profili desiderati.

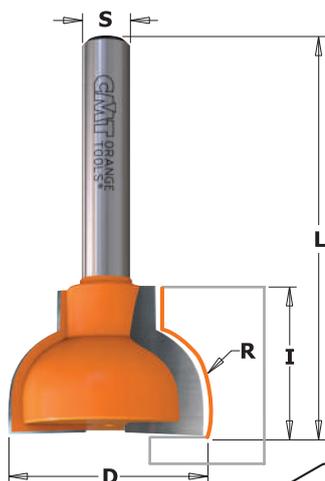
**FASE 1:** fresate il legno per ricavare la traversa ed il montante con spessore da 35mm. Ovviamente il listello centrale deve essere fissato al centro della traversa. Prima di tagliare la traversa considerate anche la lunghezza dei tenoni illustrati a destra. Tagliateli come da illustrazione, con una sega da banco, radiale o portatile. L'incastro a mortasa e tenone è a scomparsa, infatti quest'ultimo non dovrà essere visibile ad infisso ultimato.

**FASE 2:** fresatura dei bordi di testa delle traverse. Disponete la parte superiore della fresa a filo con il tenone, regolate la guida per tagliare a 6,4mm più in profondità rispetto all'appoggio del tenone. Praticate i profili di testa dei listelli centrali, verticali e orizzontali con l'utensile posizionato alla stessa altezza. Tutti i profili devono essere effettuati con il legno capovolto.

**FASE 3:** fresate la parte interna dei montanti e delle traverse. Tutti i tagli devono essere fatti con il legno capovolto. Per regolare l'altezza di taglio usate il tenone come riferimento. La parte in basso della fresa piana deve essere a filo con la parte superiore del tenone, come da illustrazione.



## Frese profilate per ante e finestre

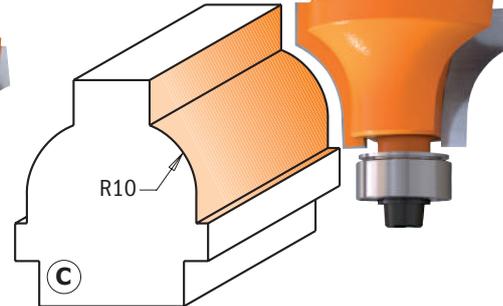
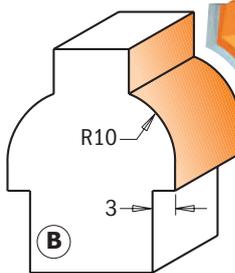
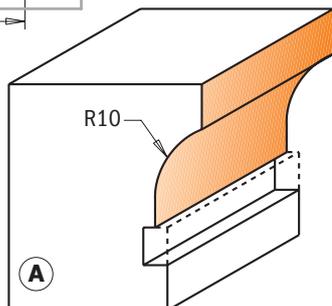


### 8/955.3

Queste frese permettono di creare sportelli per mobili pregiati e armadietti, così come cornici di finestre e realizzazioni in montante e traversa. Grazie al pratico cuscinetto guida avrete inoltre la possibilità di realizzare cornici curve. Le frese a raggio convesso possono essere utilizzate per costruire maniglie per cassetti pratiche ed eleganti.



Profili in scala 1:1



D mm	I mm	R mm	L mm	PROFILO		CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm
25	19	10	50,8	A	10	855.307.11M	955.307.11M
22	19	10	50,8	B	10	855.307.11F	955.307.11F
28	19	10	61,2	C	10	855.308.11F	955.308.11F

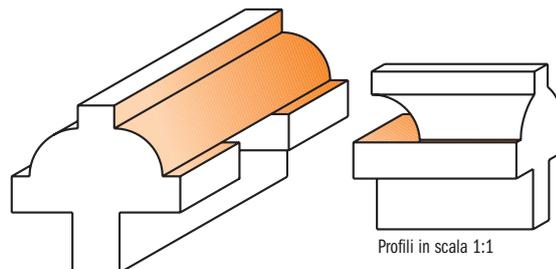
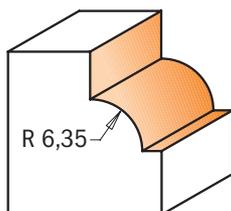
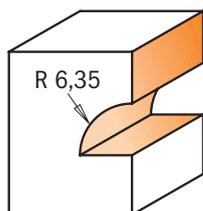
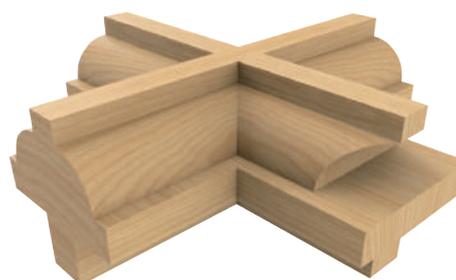
Ricambi

990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

## Frese profilate per ante e finestre



### 955.302 - 855.802



Profili in scala 1:1

d mm	D mm	I mm	R mm	L mm	L <sub>1</sub> mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
30	31,7	12	6,35	57	61	5	955.302.11	855.802.11

Ricambi

990.423.00	791.003.00	990.058.00	791.011.00	541.002.00

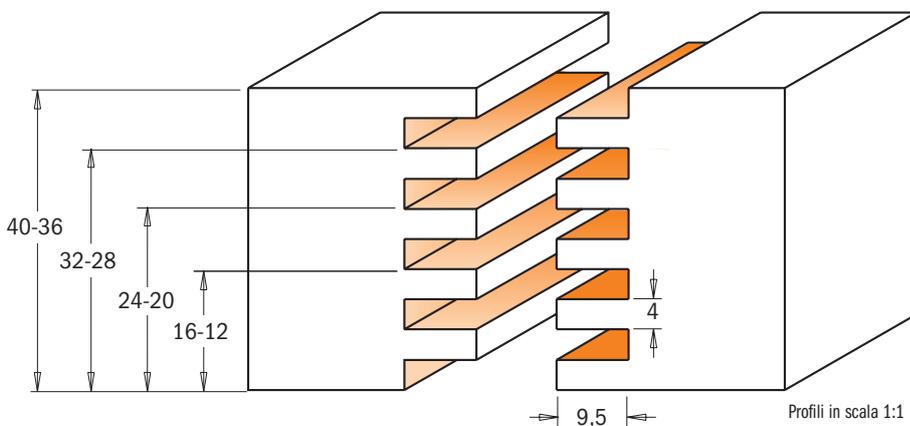
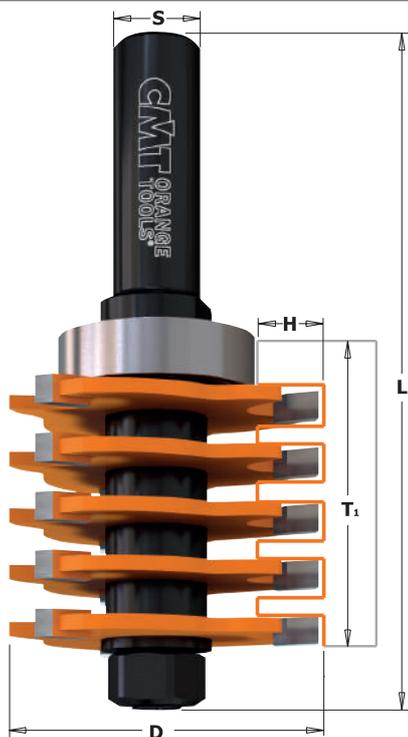
Ricambi: 991.056.00 Chiave esagonale 1,5mm  
991.057.00 Chiave esagonale 3/32"

## Frese per unione a dente



### 8/900.616

Con questa fresa eseguirete con la massima facilità precisi e funzionali incastri a denti. Senza dover effettuare alcuna regolazione potrete lavorare legni di vario spessore come indicato nel disegno. Il cuscinetto vi permette profondità di taglio da 9,5mm. Per profondità diverse dovrete usare una guida da banco oppure i nostri cuscinetti con diametro interno da 12,7mm presenti nella sezione ricambi.



T <sub>1</sub> mm	D mm	H mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
12 - 40	47,6	9,5	97	10	<b>900.616.11</b>	
12 - 40	47,6	9,5	97	10		<b>800.616.11</b>

Ricambi			
924.130.00	791.027.00	822.340.11	990.020.00
824.130.00	791.027.00	822.340.11	990.020.00

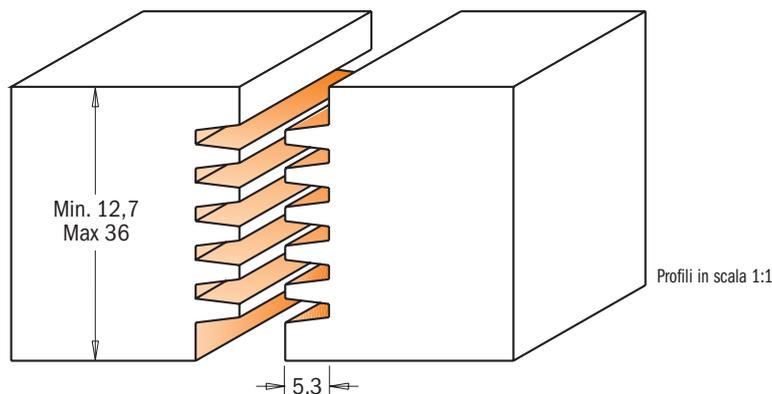
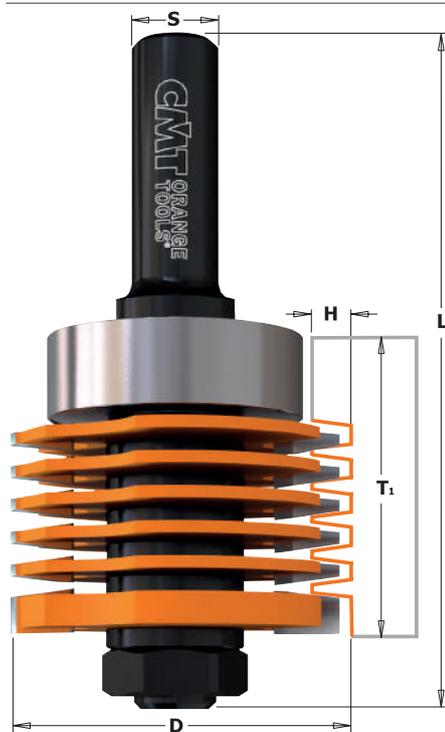
**Ricambi:** 541.515.00 Distanziale spessore 0,1mm  
 541.519.00 Distanziale spessore 5,8mm  
 990.403.00 Rosetta 1,6mm  
 990.459.00 Kit 6 distanziali per regolazione fresa 8/900.616.11

**Optional:** 791.020.00 Cuscinetto Ø38,1mm (per profondità 4,75mm)  
 791.029.00 Cuscinetto Ø34,9mm (per profondità 6,35mm)  
 791.015.00 Cuscinetto Ø31,7mm (per profondità 8mm)  
 791.011.00 Cuscinetto Ø19mm (per profondità 14,3mm)

## Frese professionali per incastri

### 8/900.606

Questo versatile kit di frese di alta qualità vi consente di realizzare ottimi incastri funzionali. Variando la posizione delle frese a disco potrete produrre incastri su legni di diverso spessore, da un minimo di 12,7mm ad un massimo di 36mm. Gli incastri ottenuti con questa fresa sono molto resistenti grazie alla maggior superficie da incollare.

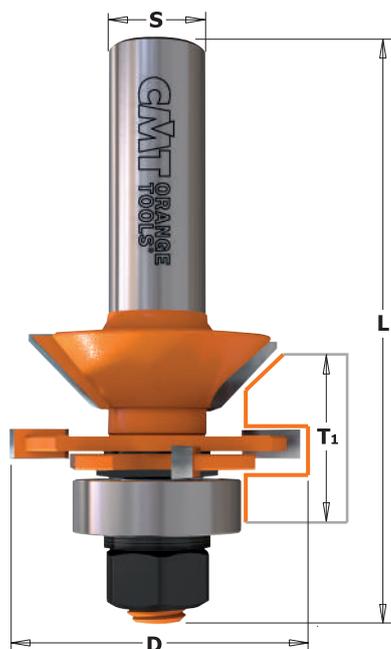


T <sub>1</sub> mm	D mm	H mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
12,7 - 36	47,6	5,3	97	10	<b>900.606.11</b>	
12,7 - 36	47,6	5,3	97	10		<b>800.606.11</b>

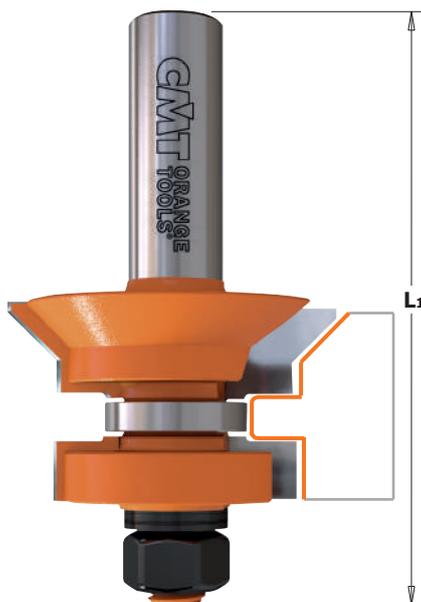
Ricambi				
824.129.00	791.028.00	822.005.11	822.006.11	990.022.00
924.129.00	791.028.00	822.005.11	822.006.11	990.022.00

**Ricambi:** 541.511.00 Distanziale spessore 3mm  
 541.512.00 Distanziale spessore 2mm  
 541.526.00 Distanziale spessore 0,1mm  
 990.458.00 Kit 7 distanziali per regolazione fresa 8/900.606.11

## Set di frese per giunzioni a "V"

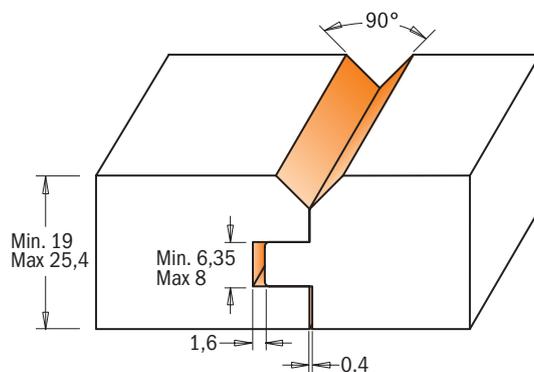


**8/955.506**



Con questo set si realizzano giunzioni e scanalature su pannelli con un attraente disegno a "V" a 90°. Entrambe le nostre frese sono dotate di cuscinetti per guidare accuratamente il pezzo da lavorare. Il set facilita il cambio delle punte ed il montaggio su due banchi separati.

**NOTA:** utilizzare queste frese con una guida.



Profili in scala 1:1

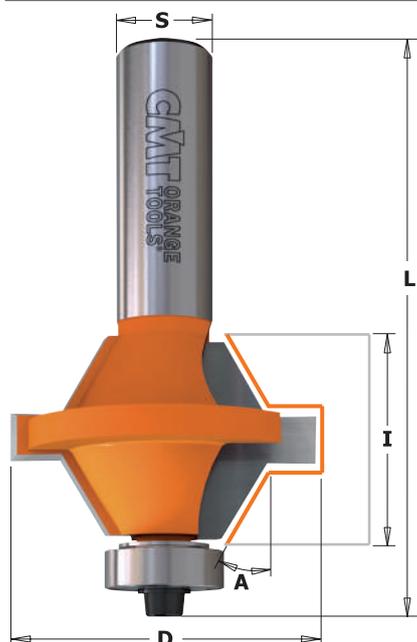
D mm	T <sub>1</sub> mm	L mm	L <sub>1</sub> mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
44,4	19÷25,4	75,5	78,5	10	955.506.11	855.506.11

Ricambi

822.013.11	822.014.11	791.011.00	791.005.00	990.020.00

Ricambi: **541.515.00** Distanziale spessore 0,1mm  
**541.516.00** Distanziale spessore 0,3mm  
**541.517.00** Distanziale spessore 0,5mm  
**990.407.00** Molla a tazza

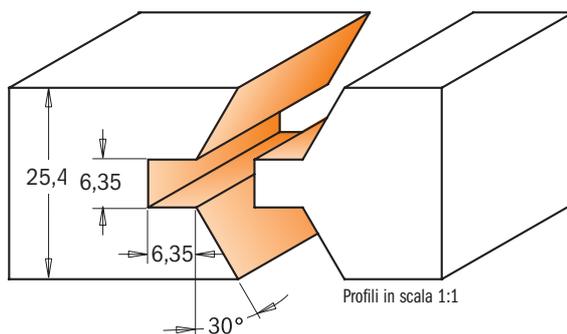
## Set di frese per giunzioni a "V"



**8/955.510**



Questo set è l'ideale per realizzare giunzioni economiche e durevoli su antine e cassetti. Utilizzate pannelli spessi 12,7 o 25,4mm in legno compensato o MDF. Facile da utilizzare: centrate la fresa sul pannello e tagliate, incollate i due pezzi e rifilate il nuovo blocco se necessario. L'Incastro a 60° ha una vasta area dove la colla fa più presa.



D mm	I mm	A	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
40	25,4	30°	74,5	5	955.510.11	855.510.11

Ricambi

990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00

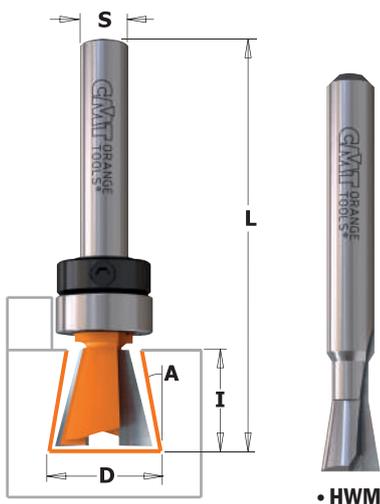
## 7/8/918 - 7/818B



Queste bellissime frese per unione a coda di rondine richiamano l'attenzione sia di artigiani professionali che principianti.

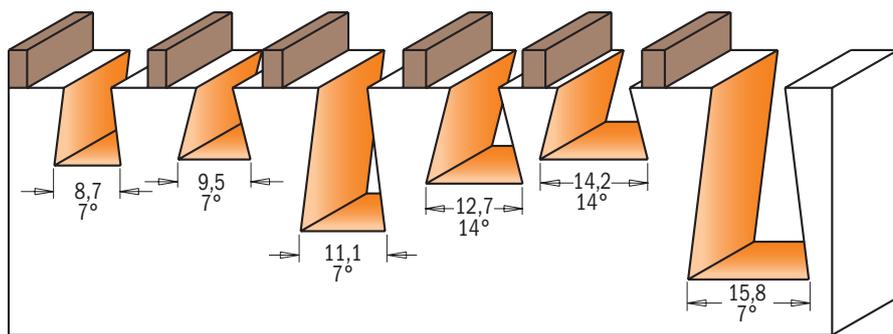
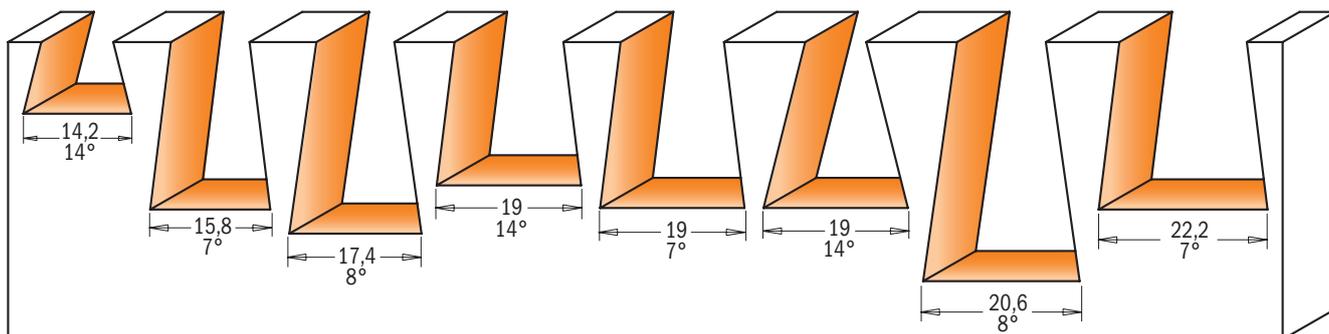
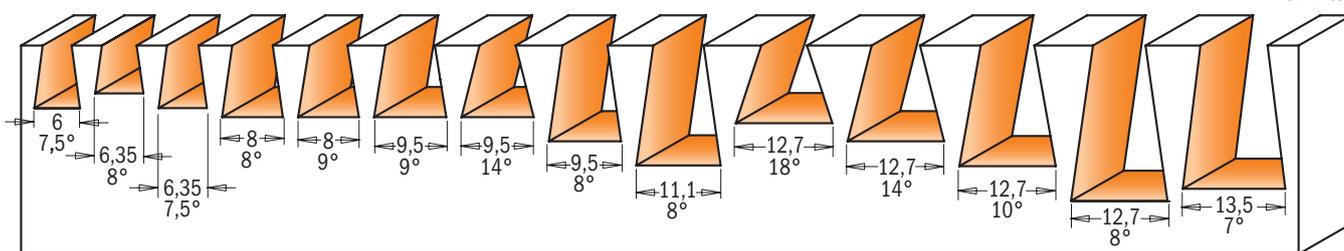
**SUGGERIMENTI:** si raccomandano lavorazioni in 2 passaggi quando si utilizza la fresa con un guida. Assicuratevi che gli incastri a coda di rondine siano stati fresati in maniera completa e liscia prima di rimuovere il pezzo lavorato. Per una fresatura più semplice e per evitare di sovraccaricare la fresa vi consigliamo di effettuare il primo passaggio con una fresa a taglianti diritti. Utilizzate la fresa per unioni a coda di rondine sopra un tavolo da lavoro provvisto di guida per smussare facilmente gli angoli del pezzo lavorato.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** se la fresa per unioni a coda di rondine dovesse bloccarsi durante la lavorazione regolate la posizione della stessa in mandrino e assicuratevi che la profondità di taglio sia giusta. Non sollevate la fresa dalla guida.

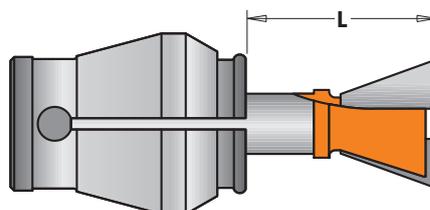
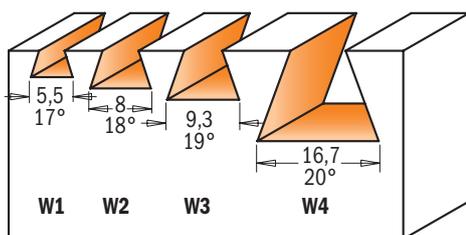


• HWM

Profili in scala 1:1



COSTRUTTORE MODELLO	CODICE	
CMT-Enlock10		818.098.11B
CMT-Enlock15	718.127.11B	818.128.11B
CMT300	718.127.11	818.128.11
	918.127.11	818.628.11



COSTRUTTORE/MODELLO	CODICE	
Adatto per giunzioni HOFFMANN®		
W1 L=16mm	718.053.11	818.053.11
W2 L=17,5mm	718.079.11	818.079.11
W3 L=19mm	718.093.11	818.093.11
W4 L=25mm	918.167.11	

ADATTO PER GIUNZIONI HOFFMANN®

**7/8/918**

D mm	I mm	L mm	A		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
•6	8,3	60	7,5°	10	<b>718.060.11</b>				
•6,35	6,35	50,8	8°	10		<b>818.065.11</b>			
•6,35	8,3	63,5	7,5°	10		<b>818.064.11</b>			<b>818.564.11</b>
•8	9,5	54	8°	10		<b>818.081.11</b>			
•8	9,5	52,5	9°	10		<b>818.080.11</b>			
•8	9,5	63,5	9°	10					<b>818.580.11</b>
•9,5	9,5	60,3	14°	10		<b>818.098.11</b>			
9,5	9,5	52,5	9°	10	<b>718.095.11</b>	<b>818.096.11</b>	<b>918.095.11</b>		
9,5	9,5	63,5	9°	10					<b>818.596.11</b>
9,5	12,7	60,3	8°	10		<b>818.097.11</b>			
11,1	15,9	60,3	8°	10		<b>818.111.11</b>			
12,7	10,3	60,3	18°	10		<b>818.132.11</b>			
12,7	12,7	52,4	14°	10	<b>718.127.11</b>	<b>818.128.11</b>	<b>918.127.11</b>		
12,7	12,7	63,5	14°	10					<b>818.628.11</b>
12,7	12,7	62	14°	10		<b>818.130.11</b>			
12,7	16	60,3	10°	10		<b>818.133.11</b>			
12,7	20,6	69,8	8°	10		<b>818.129.11</b>	<b>918.129.11</b>		
13,5	19,05	61,5	7°	10					<b>818.635.11</b>
14,2	9,5	50,8	14°	10		<b>818.142.11</b>			
15,8	22	60,3	7°	10	<b>718.158.11</b>	<b>818.158.11</b>	<b>918.158.11</b>		
15,8	22	66,7	7°	10				<b>918.658.11</b>	<b>818.658.11</b>
17,4	25,4	77,6	8°	10					<b>818.674.11</b>
19	19	77,6	14°	10					<b>818.691.11</b>
19	22	60,3	7°	10	<b>718.190.11</b>	<b>818.190.11</b>	<b>918.190.11</b>		
19	22	66,7	7°	10				<b>918.690.11</b>	<b>818.690.11</b>
19	22	60,3	14°	10		<b>818.191.11</b>			
20,6	31,7	84,1	8°	10					<b>818.706.11</b>
22,2	22,2	69,8	7°	10					<b>818.722.11</b>
<b>CON CUSCINETTO DI GUIDA</b>									
8,73	10,3	58	7°	10		<b>818.087.11B</b>			
•9,5	9,5	60,3	14°	10		<b>818.098.11B</b>			
11,1	19	66,7	7°	10		<b>818.113.11B</b>			
12,7	12,7	52,4	14°	10	<b>718.127.11B</b>	<b>818.128.11B</b>			
14,2	9,5	50,8	14°	10		<b>818.142.11B</b>			
<b>CON CUSCINETTO DI GUIDA (ATTACCO=Ø9,5mm)</b>									
15,8	25,4	68,3	7°	10			<b>818.159.11B</b>		
<b>ADATTO PER GIUNZIONI HOFFMANN®</b>									
•5,5	4	43	17°	10	<b>718.053.11</b>	<b>818.053.11</b>			
•8	6	43	18°	10	<b>718.079.11</b>	<b>818.079.11</b>			
•9,3	7,3	43	19°	10	<b>718.093.11</b>	<b>818.093.11</b>			
16,7	12,5	49	20°	10			<b>918.167.11</b>		



Ricambi	
791.009.00	541.001.00
791.010.00	541.001.00
791.009.00	541.001.00
791.010.00	541.001.00
791.010.00	541.001.00
791.021.00	541.006.00

Ricambi: **990.005.00** Vite TSEI M3x3mm  
**991.056.00** Chiave esagonale 1,5mm

• HWM



**QUESTI SONO ALCUNI ESEMPI DEI BELLISSIMI INCASTRI REALIZZABILI CON LE FRESE**



APERTA



SEMINASCOSTA

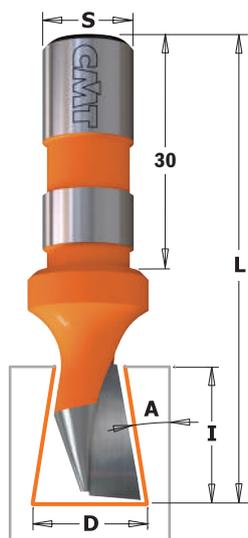


SEMINASCOSTA CON SPAZIATURE VARIABILI



ATTACCO A CODA DI RONDINE

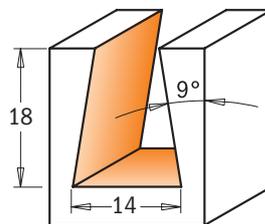
## Fresa per unione a coda di rondine 9°


**522**

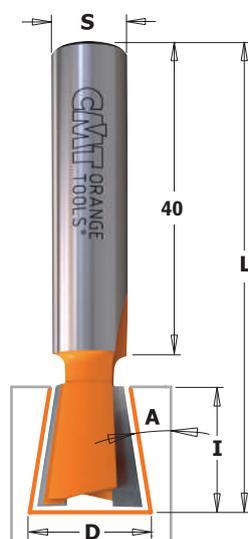

D mm	I mm	L mm	A	S mm		CODICE Right-hand rotation
14	18	60	9°	12	10	<b>522.140.11</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- 1 tagliente HW [Z1].



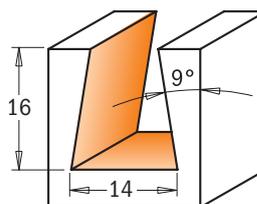
Profili in scala 1:1


**523**


D mm	I mm	L mm	A	S mm		CODICE Right-hand rotation
14	16	60	9°	10	10	<b>523.140.11</b>

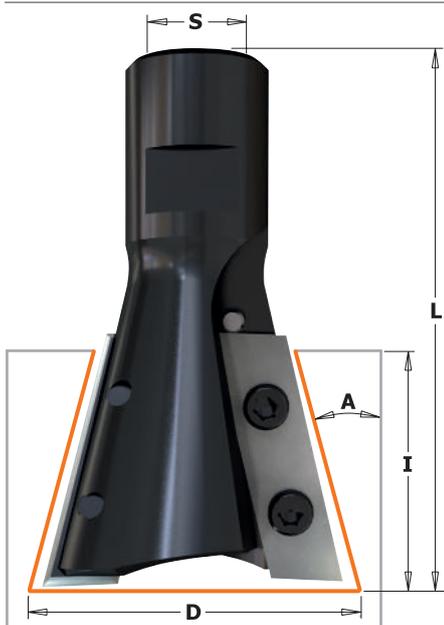
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglienti HW [Z2].



Profili in scala 1:1

## Fresa speciale per unione a coda di rondine 15° per travi


**664**


D mm	I mm	L mm	A	S mm		CODICE Right-hand rotation
39,5	31,5	66	15°	M12x1	1	<b>664.395.11</b>

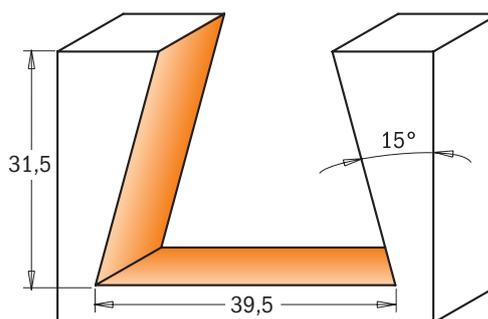
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglienti HW [Z2].

**APPLICAZIONE:** progettata per eseguire incastri a coda di rondine sulle strutture del vostro tetto.

**Ricambi**

790.315.00	990.076.00	991.061.00

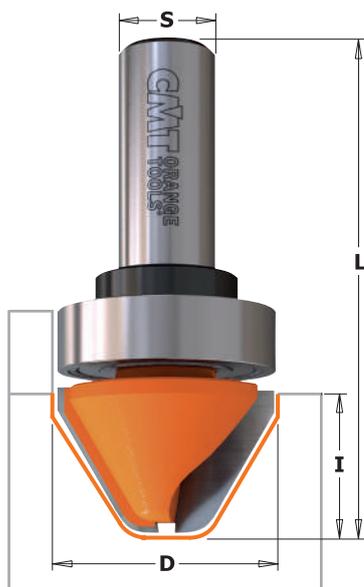


Profili in scala 1:1

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

## Frese per lettere (60°)



**8/949B**



Profili in scala 1:1

Concepito specificamente per pantografare insegne di legno, questo profilo consente di creare marcate ed attraenti insegne, evitando spaccature e scheggiature, ed è particolarmente utile per accentuare lettere in rilievo. La base piatta consente di livellare velocemente l'area attorno alla lettera in rilievo. Provate la nostra fresa per lettere con cuscinetto di guida per ottenere effetti decorativi con la massima precisione.



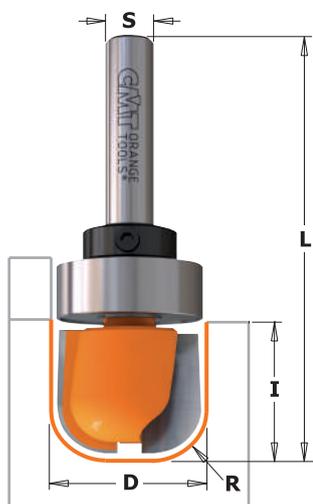
D mm	I mm	A	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
25,4	19	60°	50,8	10	749.001.11	849.001.11		
28	19	60°	63,5	10			949.502.11	
28,5	19	60°	63,5	10				849.501.11
CON CUSCINETTO DI GUIDA								
28	19	60°	63,5	10			949.502.11B	
28,5	19	60°	63,5	10				849.501.11B

Ricambi

791.026.00	541.005.00	991.056.00
791.027.00	541.002.00	991.056.00

Ricambi: 990.005.00 Vite STEI M3x3mm

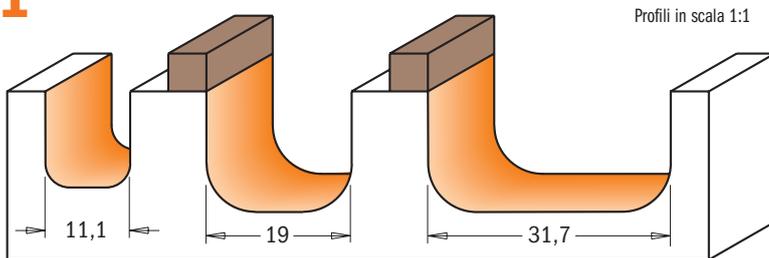
## Frese per vasellame in legno



**7/8/951B**



**7/8/951**



Profili in scala 1:1

Utensile ideale per produrre ciotole, vassoi, scatole, taglieri o qualsiasi altro articolo. Gli angoli arrotondati ricavano il raggio interno, mentre i lati e la parte bassa del tagliante creano una superficie liscia. Per maggiore accuratezza e un facile lavoro a sagoma provate le frese con il cuscinetto di guida.

**SUGGERIMENTI:** usate queste frese su un pantografo da banco con guida per ottenere bordi decorativi.

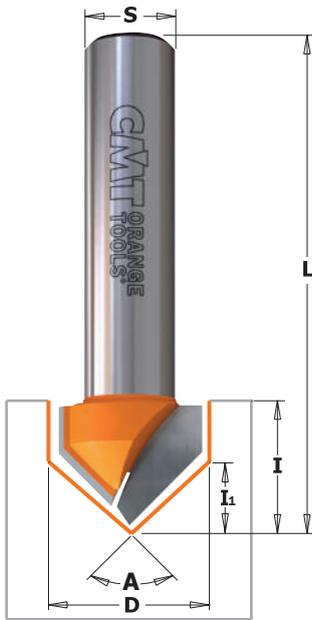


D mm	I mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
11,1	12,7	3,2	45,5	10		851.001.11			
19	16	6,4	54	10	751.002.11	851.002.11	951.002.11		
19	16	6,4	60,4	10				951.501.11	851.501.11
31,7	16	6,4	60,4	10				951.502.11	851.502.11
CON CUSCINETTO DI GUIDA									
19	16	6,4	54	10	751.002.11B				
19	16	6,4	54	10		851.002.11B			
19	16	6,4	60,4	10					851.501.11B
31,7	16	6,4	60,4	10				951.502.11B	851.502.11B

Ricambi

791.007.00	541.003.00	991.056.00
791.004.00	541.001.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	991.056.00
791.015.00	541.002.00	991.056.00

Ricambi: 990.005.00 Vite STEI M3x3mm

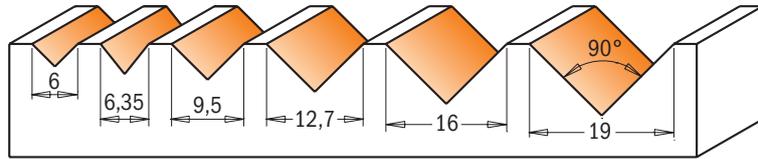


## 7/8/915

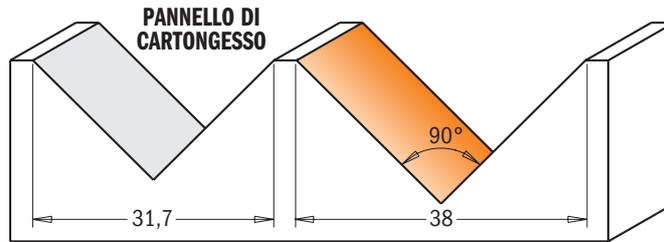


Queste frese eseguono puliti e precisi intagli su pannelli o cassetti in legno e possono operare su cartongesso, smussano bordi o pantografando bellissime lettere.

**SUGGERIMENTI:** queste frese smussano perfettamente a 45° (due utensili in uno).



Profili in scala 1:1



D mm	I mm	I <sub>1</sub> mm	A	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
•6	8	3	90°	46	10	715.060.11		915.060.11		
•6,35	8	3,18	90°	38,1	10		815.064.11			
9,5	12,7	4,75	90°	44,5	10	715.095.11	815.095.11	915.095.11		
12,7	12,7	6,35	90°	44,5	10	715.127.11	815.127.11	915.127.11		
16	12,7	8	90°	52,8	10			915.160.11		
16	12,7	8	90°	63,5	10				915.660.11	815.660.11
19	16	9,5	90°	55,5	10	715.190.11				
19	16	9,5	90°	63,5	10				915.690.11	815.690.11
31,7	19	15,88	90°	63,5	10			915.317.11	915.817.11	815.817.11
38	28,5	19	90°	63,5	10			915.380.11		
38	28,5	19	90°	70	10					815.880.11

• HWM

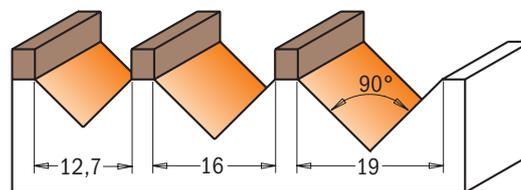


## 7/8/915B



In aggiunta, le frese CMT con cuscinetto di guida permettono numerose operazioni di fresatura con dima a vostra scelta (serie 715B - 815B - 915B).

**SUGGERIMENTI:** queste frese smussano perfettamente a 45° (due utensili in uno).



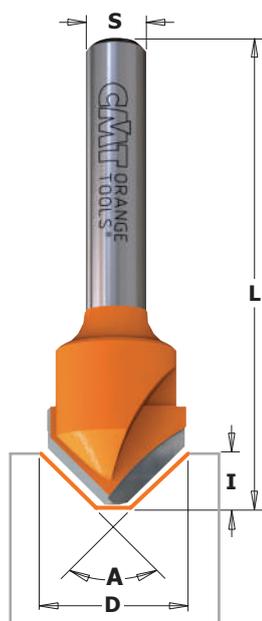
Profili in scala 1:1

D mm	I mm	I <sub>1</sub> mm	A	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
12,7	12,7	6,35	90°	44,5	10		815.127.11B		
16	12,7	8	90°	52,8	10			915.160.11B	
19	16	9,5	90°	55,5	10	715.190.11B			
19	16	9,5	90°	63,5	10				815.690.11B

Ricambi

791.010.00	541.001.00	991.056.00
791.025.00	541.004.00	991.056.00
791.007.00	541.003.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	991.056.00

Ricambi: 990.005.00 Vite STEI M3x3mm



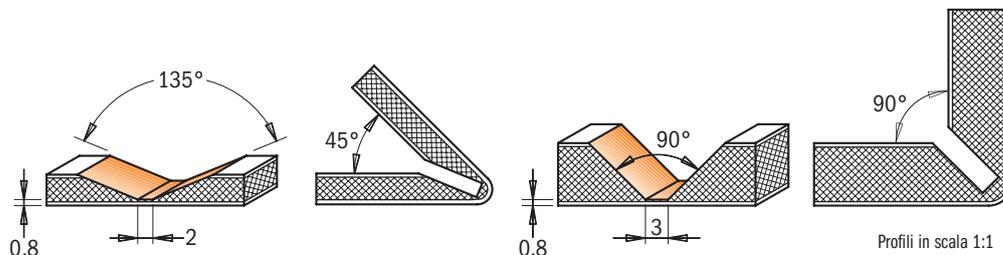
## 7/8/915

**HW Z2 RH**

I pannelli compositi ALUCOBOND® plus possono essere formati mediante una tecnica estremamente semplice. Il procedimento di fresatura dei bordi consente di fabbricare elementi tridimensionali dei più svariati tipi e formati.

I vantaggi della tecnica di fresatura dei bordi sono:

- investimenti minimi;
- tecnica di lavorazione estremamente semplice;
- la piegatura non deve necessariamente avvenire in officina, bensì può essere eseguita in loco, quindi costi di trasporto contenuti;
- produzione economica di componenti per facciate, intelaiature, rivestimenti per bordi di tetti ed attici, chiusure, angolari, ecc.;
- svariati possibilità di strutturazione;
- economicità elevata;
- le piegature non sono più limitate dalle misure della macchina.



Profili in scala 1:1

D mm	I mm	A	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm		
18	7,4	90°	60	10	715.001.11	815.001.11	915.001.11		
18	3,3	135°	60	10	715.002.11	815.002.11	915.002.11		

# Frese laser point

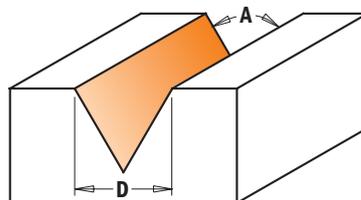


## 7/8/958

**HWM HW Z1 Z2 Z3 RH**

Perché diciamo che questa fresa ha la punta al laser?! Questo nuovo utensile vi consente di fare intagli e scanalature così delicate e precise che, sia i vostri amici che i vostri clienti, penseranno siano state ricavate da un sottilissimo raggio laser. Migliorate la vostra abilità di creatore di insegne producendo singolari effetti decorativi fino ad arrivare alla realizzazione di originali bordi smussati a 30°. Sollevate l'utensile e produrrete un delicato intaglio punteggiato oppure impiegate totalmente il diametro per ottenere lettere particolarmente evidenziate.

7/858.002  
• HWM



Profili in scala 1:1



8/958.003

D mm	I mm	A	Z	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm		CODICE S=Ø12,7mm
•6	9	35°	1	50	10	758.002.11				
•6,35	9,5	35°	1	50,8	10		858.002.11			
12,7	11	60°	3	57,2	10	758.001.11	858.001.11	958.001.11		
12,7	11	60°	3	60,3	10					858.501.11
12,7	10	60°	2	50,8	10		858.003.11	958.003.11		

• HWM

# Frese per scanalature a "V" con coltelli reversibili (90°)



## 665

Queste frese sono state progettate per la realizzazione di incisioni, lettere e bordi smussati. In caso di usura è possibile ruotare il coltello e sfruttare gli altri lati per una maggiore durata. La vite speciale fissa in maniera sicura il coltello per un'elevata precisione di taglio.

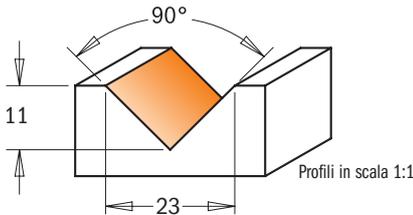
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- 1 coltello reversibile in metallo duro [Z1].

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

### CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO

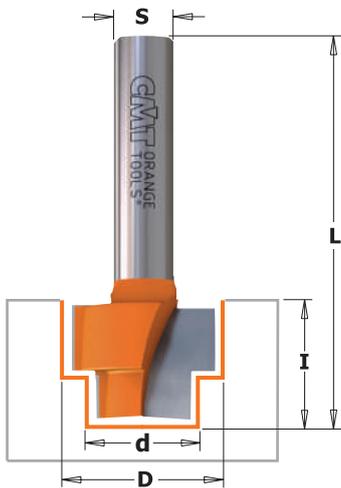


A	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm
90°	23	11	60	10	665.201.11	665.200.11

### Ricambi

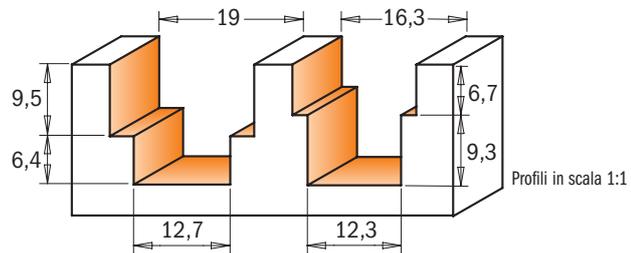
790.280.00	990.093.00	991.073.00

# Frese a doppi canali diritti

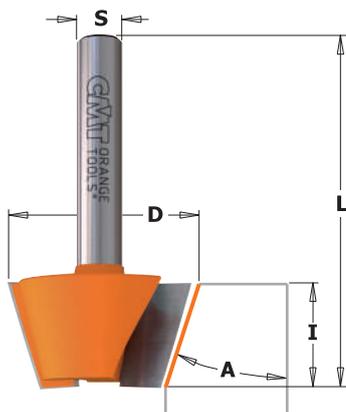


## 965

Queste frese dotate di 2 taglianti in metallo duro di alta qualità servono a produrre un doppio gradino su legno e derivati. Progettate per eseguire sedi o creare alloggiamenti per ferramenta su serramenti.



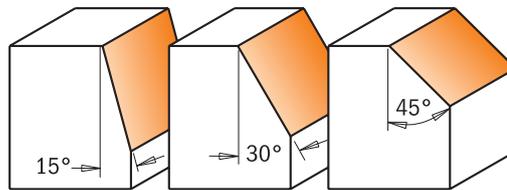
d mm	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
12,3	16,3	16	80	10	965.122.11
12,7	19	15,9	50,8	10	965.121.11



## 703/4/5 - 903/4/5



Quando si vuole realizzare un bordo leggermente smussato od un taglio decorativo sui materiali più vari, CMT è il veicolo per risultati senza problemi. La sua accentuata lunghezza di taglio consente infatti un'insuperabile versatilità su tutte le dimensioni di smusso.



Profili in scala 1:1

A	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø8mm
15°	24	14	46	10	703.240.11	903.240.11
30°	26	12,7	44,5	10	704.240.11	904.240.11
45°	25	8	41	10	705.240.11	905.240.11

# Frese per smussare con coltellini reversibili



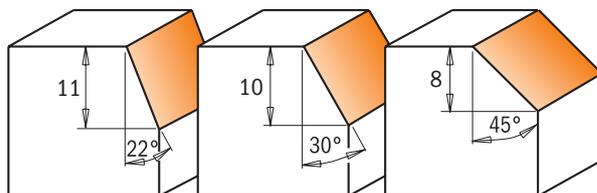
Fresa per rifilare con due coltellini intercambiabili fissati da viti speciali TORX®. I coltellini sono affilati in entrambi i taglianti e possono essere riaffilati per ben tre volte. È la fresa ideale per realizzare un bordo leggermente smussato od un taglio decorativo su materiali più vari. La fresa è equipaggiata con un cuscinetto di guida per smussare i vostri lavori senza alcuna contro-sagoma. Da utilizzare su fresatrici portatili.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

### CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO

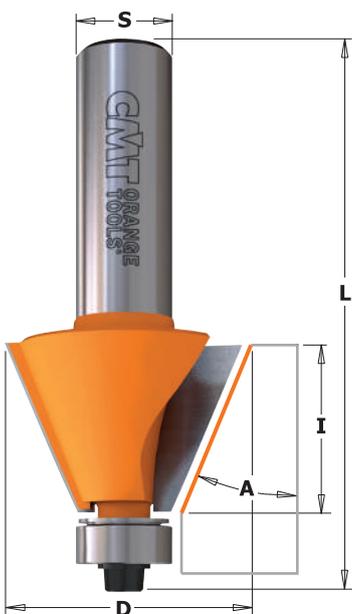


Profili in scala 1:1

A	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
45°	29	8	52	10	658.047.11		658.045.11				
22°	25	11	65	10	659.024.11	659.023.11	659.022.11		790.120.00	990.075.00	791.006.00
30°	28	10	66	10	659.032.11	659.031.11	659.030.11		790.120.00	990.075.00	791.006.00
45°	29	8	60	10	659.047.11	659.046.11	659.045.11		790.120.00	990.075.00	791.022.00
45°	29	8	68	10				659.646.11	790.120.00	990.075.00	791.022.00

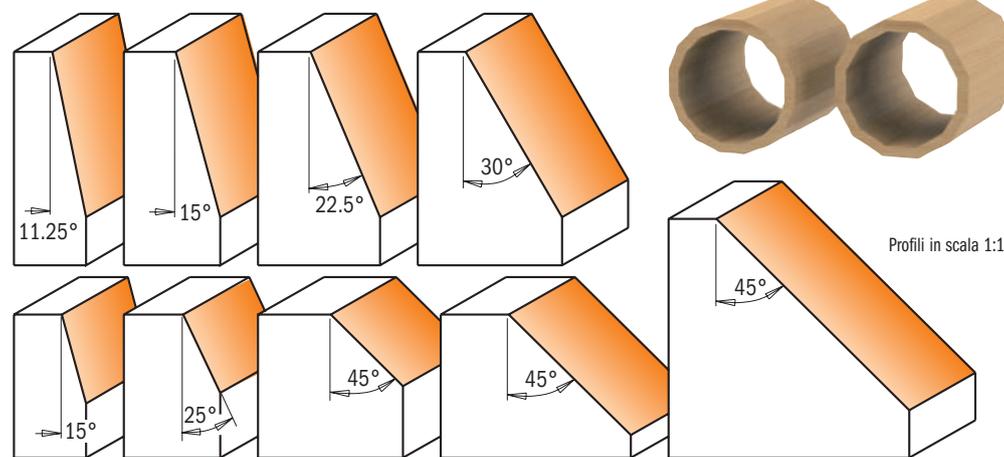
Ricambi: **990.400.00** Rosetta Ø3,2/Ø7mm per vite M3  
**990.051.00** Vite M3x6mm TCEI  
**991.062.00** Chiave esagonale 2,5mm  
**991.061.00** Chiave TORX® T15

# Frese per smussare



## 7/8/936 - 8/957

Quando dovete costruire una forma a più lati ricordatevi di lasciare i lati leggermente più lunghi della misura richiesta. Tagliateli a misura solo dopo aver effettuato lo smusso sui bordi.



A	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
15°	19	11,5	54,9	10	736.130.11	836.130.11	936.130.11		
25°	22,2	10	54,9	10	736.190.11	836.190.11	936.190.11		
45°	31,7	9,5	53	10	736.280.11	836.280.11	936.280.11		
45°	45	18	60,2	10	736.420.11	836.420.11	936.420.11		
45°	45	18	66,5	10				936.920.11	836.920.11
45°	65	26	76,7	5				936.950.11	836.950.11
11,25°	21,5	22	71,1	10				957.504.11	857.504.11
15°	24,5	22	71,1	10				957.503.11	857.503.11
22,5°	31	22	71,1	10				957.502.11	857.502.11
30°	38,5	22	71,1	10				957.501.11	857.501.11

**Ricambi**

990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

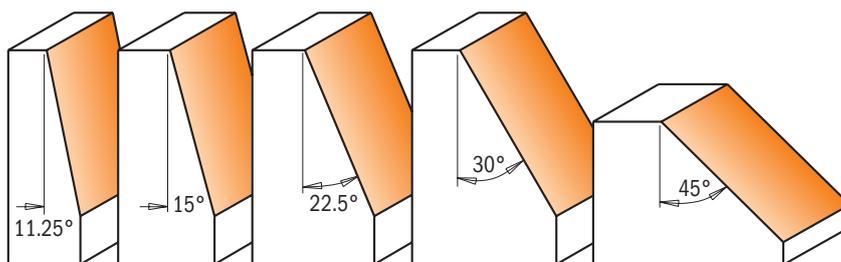
**SUGGERIMENTI:** cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura:  
791.063.00 (Ø12,5mm) in sostituzione del cuscinetto 791.003.00 (Ø12,7mm)

# Set di 5 frese per smussare



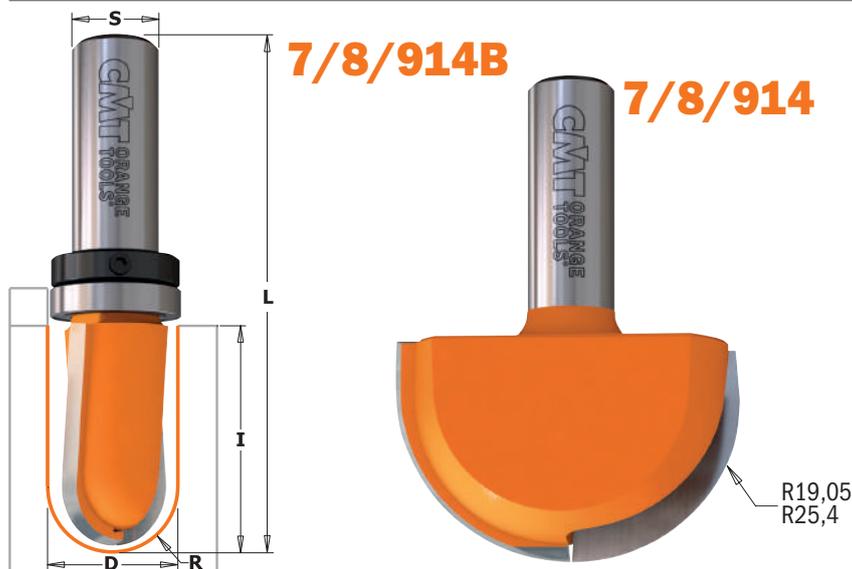
## 836

Utilizzando questo set l'esecuzione di tagli angolati sul vostro tavolo da lavoro risulterà precisa ed accurata. Le 5 frese incluse vi consentiranno di effettuare lavorazioni poligonali con tutti gli angoli più comuni.



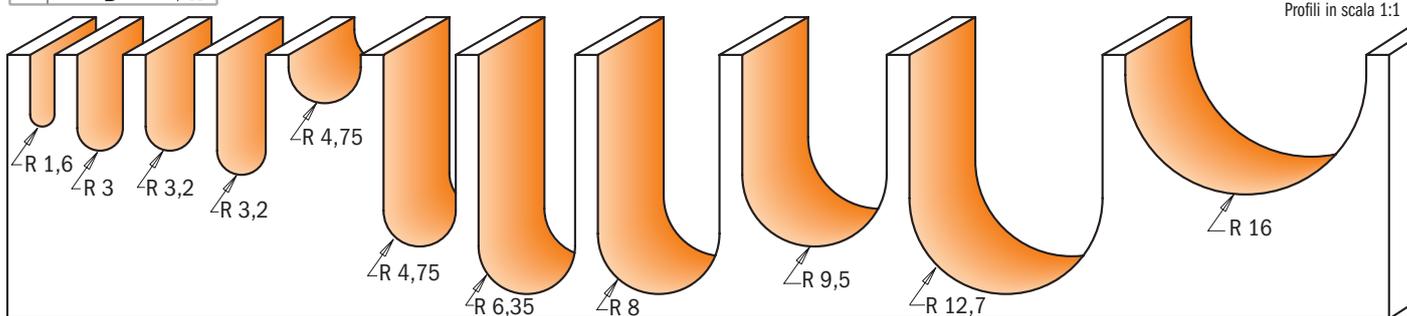
Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE		CODICE S=Ø12,7mm
Set di 5 frese per smussare	5	836.501.11



Personalizzate i vostri pannelli, porte, cassetti, antine ed ogni superficie con un delicato motivo decorativo. Queste frese in carburo di tungsteno integrale o con riporti lavorano efficientemente qualsiasi tipo di legno e derivato.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** prestate particolare attenzione quando praticate scanalature piuttosto profonde. Quando fresate delle maniglie sono necessarie almeno due passate per eseguire il taglio. Non usate mai pezzi più corti di 600mm.



R mm	D mm	I mm	L mm	Z		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
•1,6	3,2	9,5	50,8	2	10	714.032.11	814.032.11	914.032.11		
•1,6	3,2	12,7	50,8	2	10		199.001.11			
•3	6	12,7	50,8	2	10	714.060.11		914.060.11		
•3	6	27	70	2	10	199.060.11				
•3,2	6,4	12,7	50,8	2	10		814.064.11			
•3,2	6,4	25,4	63,5	2	10		199.008.11			
•3,2	6,4	15,9	63,5	2	10					814.564.11
•4	8	32	80	2	10			199.081.11		
4,75	9,5	6,4	50,8	2	10	714.095.11	814.095.11	914.095.11		
4,75	9,5	25,4	66,7	2	10					814.595.11
•6	12	35	80	2	10				199.120.11	
6,35	12,7	9,5	50,8	2	10	714.127.11	814.127.11	914.127.11		
6,35	12,7	31,7	73	2	10				914.627.11	814.627.11
•6,35	12,7	31,7	76,2	2	10					199.505.11
8	15,8	9,5	50,8	2	10	714.160.11	814.160.11	914.160.11		
8	15,8	31,7	73	2	10					814.660.11
9,5	19	11,3	50,8	2	10	714.190.11	814.190.11	914.190.11		
9,5	19	25	63,5	2	10			914.191.11		
9,5	19	25	63,5	1+1	10			914.192.11		
9,5	19	31,7	73	2	10				914.690.11	814.690.11
11	22	25,4	63,5	2	10			914.221.11		814.721.11
11	22	25	63,5	1+1	10			914.222.11		
12,7	25,4	16	58,8	2	10			914.254.11		
12,7	25,4	31,7	73	2	10				914.754.11	814.754.11
16	31,7	18,5	58,8	2	10				914.817.11	814.817.11
19,05	38,1	31,7	69,8	2	10				914.880.11	814.880.11
25,4	50,8	31,7	69,8	2	10				914.990.11	814.990.11

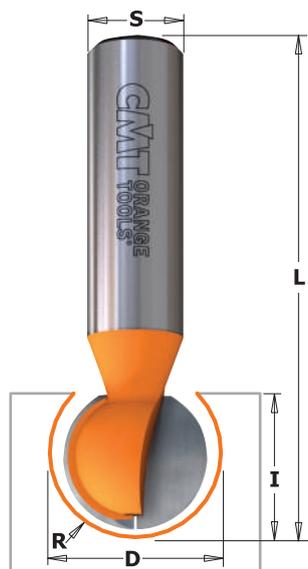


CON CUSCINETTO DI GUIDA										
6,35	12,7	9,5	50,8	2	10		814.127.11B			
8	15,8	9,5	50,8	2	10		814.160.11B			
8	15,8	9,5	50,8	2	10			914.160.11B		
9,5	19	11,3	50,8	2	10	714.190.11B				
9,5	19	11,3	50,8	2	10		814.190.11B			
9,5	19	31,7	73	2	10					814.690.11B

Ricambi	
	791.010.00
	541.001.00
	791.009.00
	541.001.00
	791.025.00
	541.004.00
	791.007.00
	541.003.00
	791.004.00
	541.001.00
	791.011.00
	541.002.00

Ricambi: 990.005.00 Vite TSEI M3x3mm 991.056.00 Chiave esagonale 1,5mm • HWM

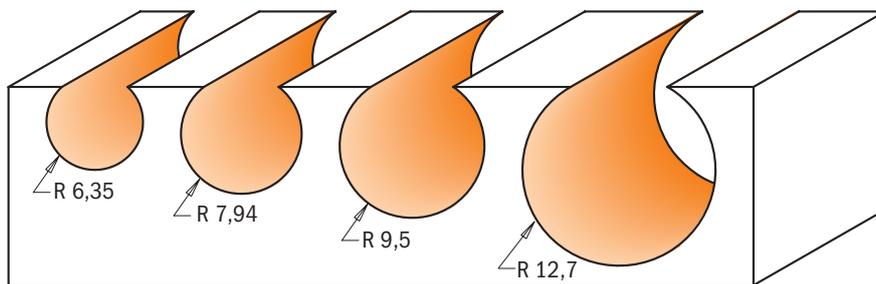
## Frese a sfera



### 8/968



Con queste nuove frese CMT potete creare canali per cavi o tubature in una sola passata. Diminuite il carico della fresa fresando una prima scanalatura con una fresa a taglienti diritti.



Profili in scala 1:1

R mm	D mm	I mm	L mm				CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
6,35	12,7	11	57,15	10			<b>968.127.11</b>		<b>868.627.11</b>
7,94	15,88	14,2	60,3	10			<b>968.158.11</b>		<b>868.658.11</b>
9,52	19,05	17,4	63,5	10			<b>968.190.11</b>		<b>868.690.11</b>
12,7	25,4	23,5	70	10				<b>968.754.11</b>	<b>868.754.11</b>

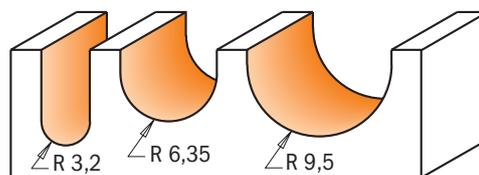
## Set di 3 frese a raggio convesso



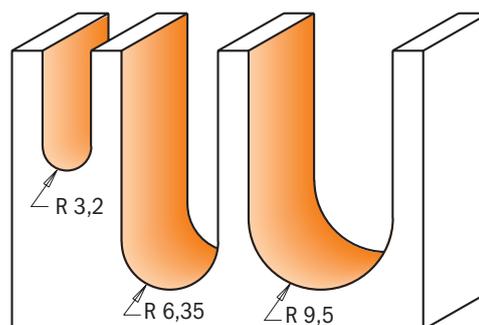
### 814



Ciascuno di questi set include 3 fra le frese a raggio convesso più popolari prodotte da CMT. Queste frese in metallo duro sono perfette per eseguire lavori di incisione, incisione o aggiunta di scanalature e venature su porte o sul fronte di cassette. Disponibile con attacco da 6,35 e 12,7mm.



**814.001.11**

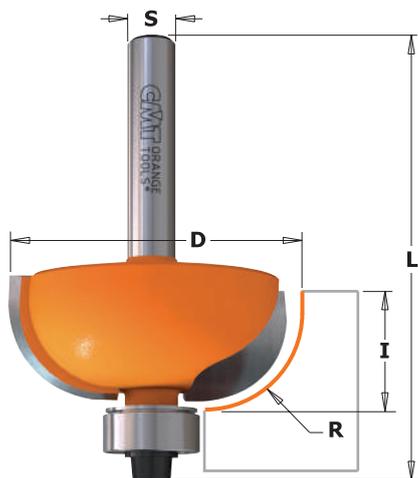


**814.501.11**

Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE		CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di 3 frese a raggio convesso	5	<b>814.001.11</b>	<b>814.501.11</b>

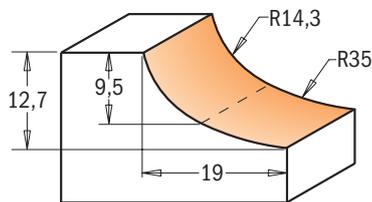
# Frese a raggio convesso



## 7/8/937

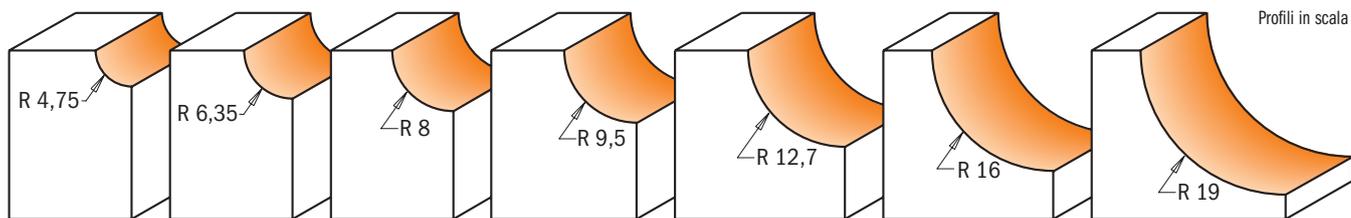
Create finiture semplici ed eleganti sui vostri mobili, cassetti, antine, realizzando profili convessi come tocco finale.

**SUGGERIMENTI:** un profilo arrotondato crea l'illusione di una maggiore sottigliezza dei vostri bordi.



Le frese a raggio convesso CMT costituiscono il completamento ideale della nostra gamma di frese a raggio concavo per realizzare il giunto a regolo per i piani ribaltabili.

**8/937.955.11**



Profili in scala 1:1

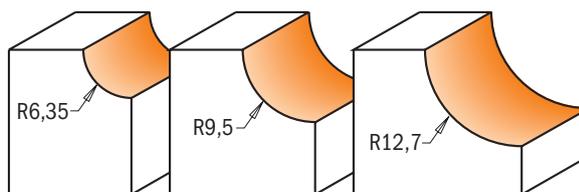
R mm	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
4,75	22,2	12,7	54,9	10	737.190.11	837.190.11	937.190.11						
4,75	22,2	12,7	61,2	10				937.690.11	837.690.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
6,35	25,4	12,7	54,9	10	737.222.11	837.222.11	937.222.11			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
6,35	25,4	12,7	61,2	10				937.722.11	837.722.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
8	28,7	12,7	54,2	10	737.254.11	837.254.11	937.254.11			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
8	28,7	12,7	60,5	10				937.754.11	837.754.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
9,5	31,7	12,7	54,2	10	737.286.11	837.286.11	937.286.11			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
9,5	31,7	12,7	60,5	10				937.786.11	837.786.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
12,7	38,1	15,5	57,7	10	737.350.11	837.350.11	937.350.11			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
12,7	38,1	15,5	64	10				937.850.11	837.850.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
16	44,5	18,5	67	10				937.950.11	837.950.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
19	50,8	22,2	70,7	10				937.951.11	837.951.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
14,3-35	50,8	12,7	61,2	10				937.955.11	837.955.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

# Set di 3 frese a raggio convesso



## 837

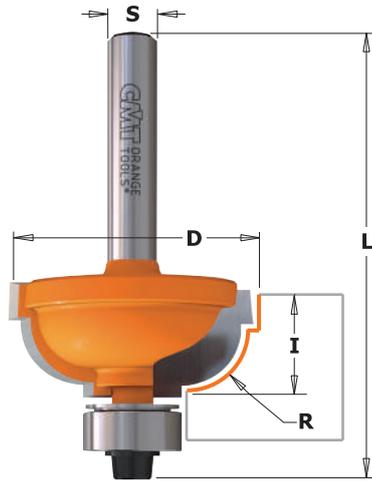
Set di frese per lavorazioni precise e di qualità su porte e cassetti e per farvi ottenere raggature precise e pulite su tavoli e top.  
Disponibile con attacchi da 6,35 - 12,7mm e raggi da 6,35 - 9,5 - 12,7mm.



Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE		CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di 3 frese a raggio convesso	5	837.001.11	837.501.11

# Frese a raggio convesso



## 7/8/963 - 7/8/964

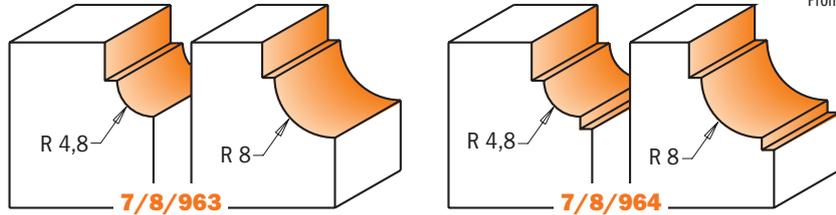
Frese ideali per la creazione di finiture e modanature tradizionali tutti i tipi di legno e derivati aggiungendo un tocco speciale alle vostre creazioni.

**IMPORTANTE:** un errato assemblaggio potrebbe causare uno svitamento con conseguente perdita del cuscinetto durante la lavorazione.

**SUGGERIMENTI:** cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura:  
 791.062.00 (Ø9,3mm) in sostituzione del cuscinetto 791.002.00 (Ø9,5mm)  
 791.063.00 (Ø12,5mm) in sostituzione del cuscinetto 791.003.00 (Ø12,7mm)



Profili in scala 1:1

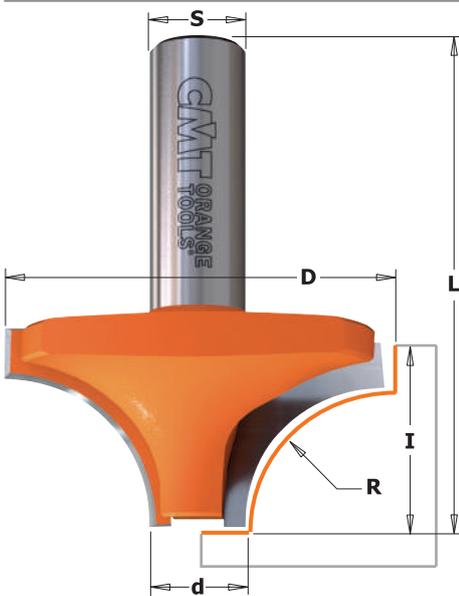


R mm	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
4,8	25,4	11,5	54,6	10	763.048.11	863.048.11	963.048.11		
4,8	25,4	11,5	60,9	10				963.548.11	863.548.11
8	31,7	14,3	56,9	10	763.080.11	863.080.11	963.080.11		
8	31,7	14,3	63	10				963.580.11	863.580.11
4,8	25,4	11,5	52,8	10	764.048.11	864.048.11	964.048.11		
4,8	25,4	11,5	59,1	10				964.548.11	864.548.11
8	31,7	14,3	55,1	10	764.080.11	864.080.11	964.080.11		
8	31,7	14,3	61	10				964.580.11	864.580.11

### Ricambi

990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

# Frese a raggio concavo



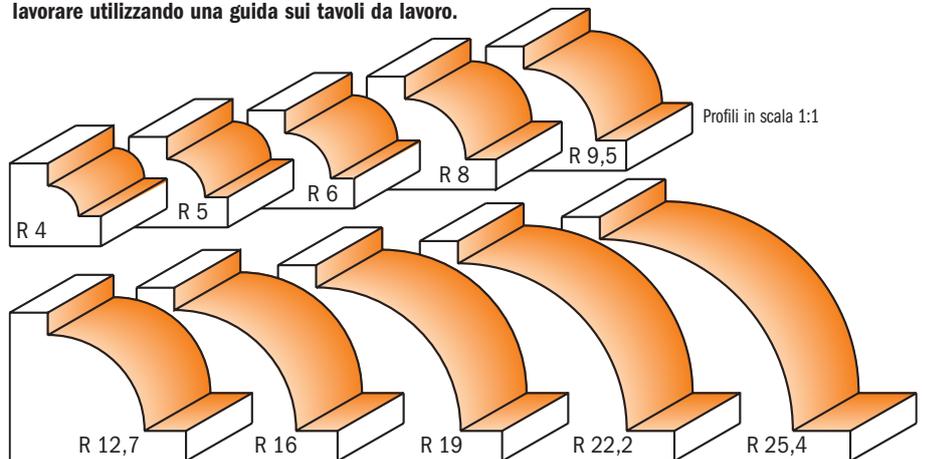
## 7/8/927

Usate queste frese per lavorare bordi e intagli e ottenere una vasta scelta di bordature, profili semplici, doppi o elaborati intagli.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** si raccomanda di prestare particolare cura e attenzione durante l'utilizzo di una fresa a largo profilo. Durante la fresatura assicurare sempre stabilità alle parti da lavorare utilizzando una guida sui tavoli da lavoro.



Profili in scala 1:1

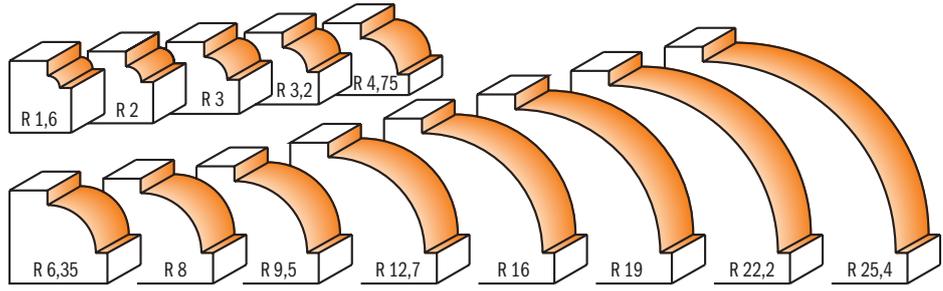
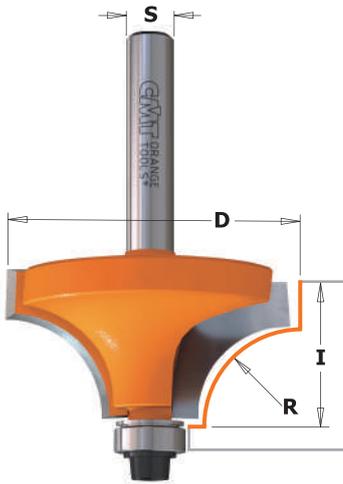


R mm	d mm	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
4	11	19	12	43,8	10	727.040.11		927.040.11		
5	11	21	12	43,8	10	727.050.11	827.050.11	927.050.11		
6	11	23	12	43,8	10	727.060.11	827.060.11	927.060.11		
6	11	23	12	50,1	10					827.560.11
8	12,7	28,7	12,7	44,5	10	727.080.11		927.080.11		
9,5	12,7	31,7	15,8	47,6	10	727.095.11	827.095.11	927.095.11		
9,5	12,7	31,7	15,8	54	10				927.595.11	827.595.11
12,7	12,7	38,1	19	50,8	10		827.127.11			
12,7	12,7	38,1	19	57,1	10				927.627.11	827.627.11
16	12,7	44,5	22,2	60,3	10				927.660.11	827.660.11
19	12,7	50,8	25,4	63,5	10				927.690.11	827.690.11
22,2	12,7	57,1	28,5	66,6	5				927.722.11	827.722.11
25,4	12,7	63,5	33,3	71,4	5				927.754.11	827.754.11

## 7/8/939



Utilizzando un cuscinetto di guida più piccolo (791.002.00) rispetto alle frese a raggio concavo 7/8/938, questi utensili vi consentiranno di ottenere un dente in più lungo la parte bassa del pezzo lavorato.



Profili in scala 1:1

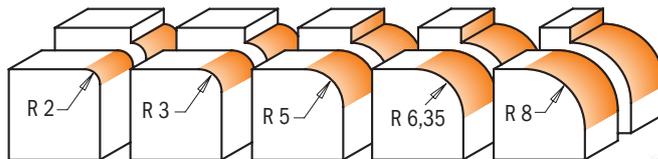
R mm	D mm	I mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi
1,6	15,9	12,7	10	739.160.11	839.160.11	939.160.11			990.422.00 791.002.00 990.058.00 991.057.00
2	16,7	12,7	10			939.167.11			990.422.00 791.002.00 990.058.00 991.057.00
3	18,7	12,7	10			939.187.11			990.422.00 791.002.00 990.058.00 991.057.00
3,2	19,1	12,7	10	739.190.11	839.190.11	939.190.11			990.422.00 791.002.00 990.058.00 991.057.00
4,75	22,2	12,7	10	739.222.11	839.222.11	939.222.11			990.422.00 791.002.00 990.058.00 991.057.00
6,35	25,4	12,7	10	739.254.11	839.254.11	939.254.11	939.754.11	839.754.11	990.422.00 791.002.00 990.058.00 991.057.00
8	28,6	12,7	10	739.285.11	839.285.11	939.285.11			990.422.00 791.002.00 990.058.00 991.057.00
9,5	31,7	16	10	739.317.11	839.317.11	939.317.11	939.817.11	839.817.11	990.422.00 791.002.00 990.058.00 991.057.00
12,7	38,1	19	10	739.380.11	839.380.11	939.380.11	939.880.11	839.880.11	990.422.00 791.002.00 990.058.00 991.057.00
16	44,5	22	10		839.445.11	939.445.11	939.945.11	839.945.11	990.422.00 791.002.00 990.058.00 991.057.00
19	50,8	25,4	10				939.990.11	839.990.11	990.422.00 791.002.00 990.058.00 991.057.00
22,2	57,1	28,5	5				939.991.11	839.991.11	990.422.00 791.002.00 990.058.00 991.057.00
25,4	63,5	33,3	5				939.992.11*	839.992.11*	990.422.00 791.002.00 990.058.00 991.057.00

\*Usare solo su banchi da lavoro.

## Frese a raggio concavo con coltellini reversibili

### 661.11

Frese con due coltellini intercambiabili fissati da viti TORX®. I due coltellini sono profilati su tutti i lati e consentono di eseguire lavorazioni economiche sui vostri lavori in pannelli truciolari e laminati, nonché legni duri e teneri. Da utilizzare su fresatrici portatili.



Profili in scala 1:1

CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO



### 661.41



**Standard**  
R=3mm 790.030.04

**Optional**  
R=1mm 790.010.04  
R=1,5mm 790.015.04  
R=2mm 790.020.04



### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico TW-006 (vedi pagina 421).

R mm	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi
2	27		57,5	10	661.021.41	661.020.41		790.020.04 990.078.00 991.061.00 791.003.00
3	27		57,5	10	661.031.41	661.030.41		790.030.04 990.078.00 991.061.00 791.003.00
5	28,8	19,5	64	10	661.051.11	661.050.11		790.050.00 990.076.00 991.061.00 791.007.00
6,35	28,5	24	67	10	661.064.11	661.063.11		790.064.00 990.076.00 991.061.00 791.006.00
8	31,8	24	67	10		661.080.11		790.080.00 990.075.00 991.061.00 791.006.00
8	31,8	24	77	10			661.581.11	790.080.00 990.075.00 991.061.00 791.006.00

Ricambi: 990.400.00 Rosetta M3  
990.051.00 Vite TCEI M3x6mm  
991.062.00 Chiave esagonale 2,5mm  
990.410.00 Rosetta M4  
990.052.00 Vite TCEI M4x6mm  
991.067.00 Chiave esagonale 3mm  
990.423.00 Rosetta salva cuscinetto 12,7mm  
990.058.00 Vite TCEI 1/8"x3/8"x1/2"  
991.057.00 Chiave esagonale 3/32"

# Frese a raggio concavo



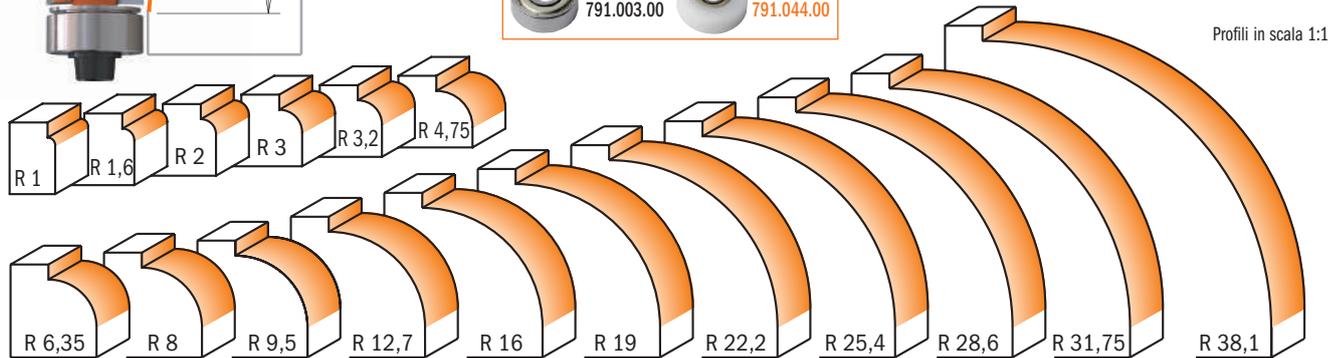
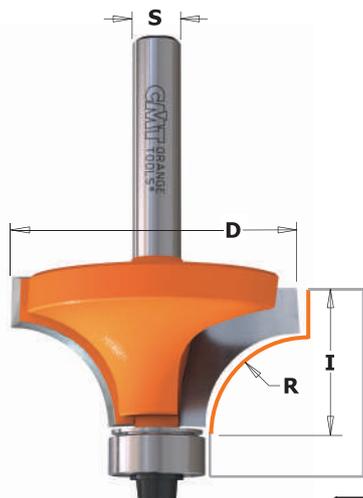
## 7/8/938

Queste frese vi danno un'immensa scelta di profili per bordature particolari. Utilizzabili, tra l'altro, su imbarcazioni e sui bordi visibili del mobilio. Abbassate l'utensile in modo da scoprire la parte diritta del tagliente: potrete aggiungere un tocco decorativo ai bordi di tavoli, scaffali e travi.

**SUGGERIMENTI:** utilizzate la nostra fresa con raggio 1,6mm per rifinire il bordo di laminati. Regolando adeguatamente l'altezza di taglio risparmierete il tempo richiesto per la levigatura.

**RACCOMANDEAZIONI DI SICUREZZA:** prestate particolare attenzione durante l'uso di una fresa con un grande profilo, e non affrettate il lavoro.

**SUGGERIMENTI:** cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura:  
791.063.00 (Ø12,5mm) in sostituzione del cuscinetto 791.003.00 (Ø12,7mm)



Profili in scala 1:1

R mm	D mm	I mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
1	14,7	10	10		<b>838.147.11</b>	<b>938.147.11</b>		
1,6	15,9	12,7	10	<b>738.160.11</b>	<b>838.160.11</b>	<b>938.160.11</b>		
2	16,7	12,7	10	<b>738.167.11°</b>		<b>938.167.11°</b>		
2	16,7	12,7	10		<b>838.167.11</b>			
3	18,7	12,7	10	<b>738.187.11°</b>		<b>938.187.11°</b>		
3	18,7	12,7	10		<b>838.187.11</b>			
3,2	19,1	12,7	10	<b>738.190.11</b>	<b>838.190.11</b>	<b>938.190.11</b>		
4,75	22,2	12,7	10	<b>738.222.11</b>	<b>838.222.11</b>	<b>938.222.11</b>		
6,35	25,4	12,7	10	<b>738.254.11</b>	<b>838.254.11</b>	<b>938.254.11</b>	<b>938.754.11</b>	<b>838.754.11</b>
8	28,6	12,7	10	<b>738.285.11</b>	<b>838.285.11</b>	<b>938.285.11</b>		
9,5	31,7	16	10	<b>738.317.11</b>	<b>838.317.11</b>	<b>938.317.11</b>	<b>938.817.11</b>	<b>838.817.11</b>
12,7	38,1	19	10	<b>738.380.11</b>	<b>838.380.11</b>	<b>938.380.11</b>	<b>938.880.11</b>	<b>838.880.11</b>
16	44,5	22	10		<b>838.445.11</b>	<b>938.445.11</b>	<b>938.945.11</b>	<b>838.945.11</b>
19	50,8	25,4	10				<b>938.990.11</b>	<b>838.990.11</b>
22,2	57,1	28,5	5				<b>938.991.11</b>	<b>838.991.11</b>
25,4	63,5	33,3	5				<b>938.992.11*</b>	<b>838.992.11*</b>
28,6	76,2	38,1	5				<b>938.993.11*</b>	<b>838.993.11*</b>
31,75	82,5	44,4	5				<b>938.994.11*</b>	<b>838.994.11*</b>
38,1	88,9	44,4	5				<b>938.996.11*</b>	<b>838.996.11*</b>

**Ricambi**

990.422.00	<b>791.044.00</b>	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	<b>791.044.00</b>	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	<b>791.044.00</b>	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

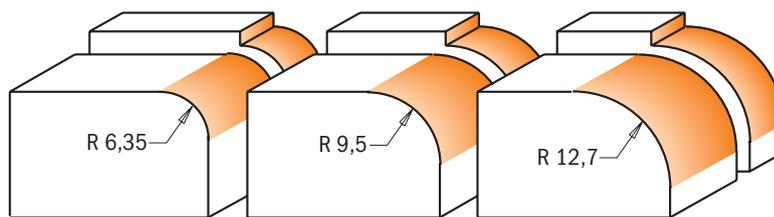
Ricambi: **541.550.00** Anello distanziale 1,6mm (8/938.993.11 e 8/938.994.11)

\*Usare solo su banchi da lavoro

**791.044.00** Cuscinetto DELRIN®

## Set di 3 frese a raggio concavo

### 838



Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE		CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di 3 frese a raggio concavo	5	<b>838.001.11</b>	<b>838.501.11</b>

La versatilità di queste frese consente un'accurata lavorazione della parte laterale dei pannelli in legno garantendone così la perfetta applicazione per profili di tavoli e top.



**938 XTREME**

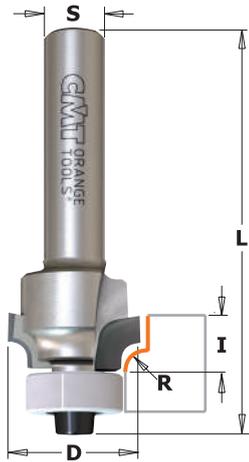
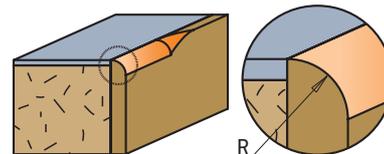
Queste nuove punte in diamante policristallino (DP) ad alta prestazione rappresentano il meglio dell'estesa gamma di frese CMT a raggio concavo. Investite in queste frese DP e risparmierete tempo e denaro grazie alla loro durata 40 volte maggiore rispetto alle altre punte. È possibile lavorare su una vasta gamma di materiali difficili e abrasivi tra cui compositi, truciolare, MDF (sia grezzo che con melamina), legno massiccio e impiallacciato.

**ECCELLENTI PER LA CREAZIONE DI RAGGI CONCAVI SU:**

- Alluminio
- Materiali compositi in alluminio
- ACM - materiale composito in alluminio
- Materiali compositi
- Pannelli in materiali compositi
- Materiali compositi speciali
- Fibra di vetro
- Schede PCB in fibra di vetro
- Materiali compositi rinforzati in fibra di vetro
- Fibra rinforzata di uretano
- Fibra rinforzata in plastica semi espansa
- Legno massiccio e tenero
- Materiali compositi leggeri
- MDF
- Plastica

**I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA IN DIAMANTE:**

- Taglienti più duri garantiscono una maggiore resistenza all'usura.
- Fresate migliaia di metri in più rispetto alle frese in carburo senza cambiare utensile
- Migliore efficienza della fresatrice
- Finitura ottimale.



R mm	D mm	I mm		CODICE S=Ø8mm
2	16,7	8	10	938.167.61
3	18,7	8	10	938.187.61

**Ricambi**

990.422.00	791.044.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00	991.057.00

°791.044.00 Cuscinetto DELRIN®

Frese profilate a raggio concavo

**8/965.9**



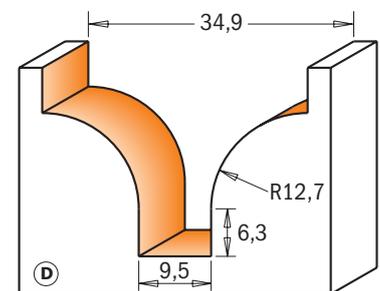
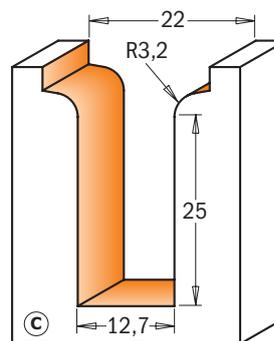
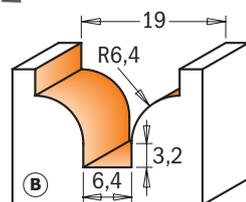
Usate queste frese per lavorare bordi e intagli e ottenere una vasta scelta di bordature, profili semplici, doppi o elaborati intagli.



**8/965.905**



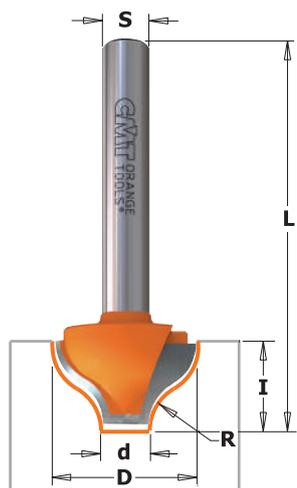
**8/965.903  
8/965.904**



Profili in scala 1:1

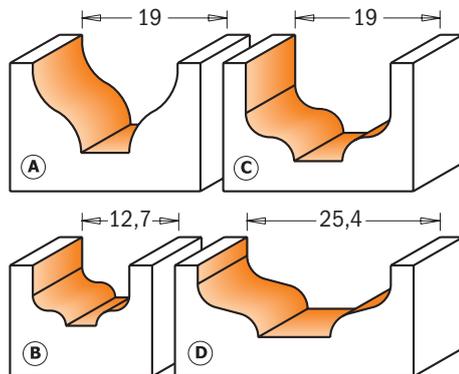
D mm	d mm	R mm	I mm	L mm	PROFILO		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
19	6,4	6,4	13	51	B	10	965.903.11	865.903.11
22	12,7	3,2	31,7	69,8	C	10	965.905.11	865.905.11
34,9	9,5	12,7	25	65,5	D	10	965.904.11	865.904.11

## Frese profilate

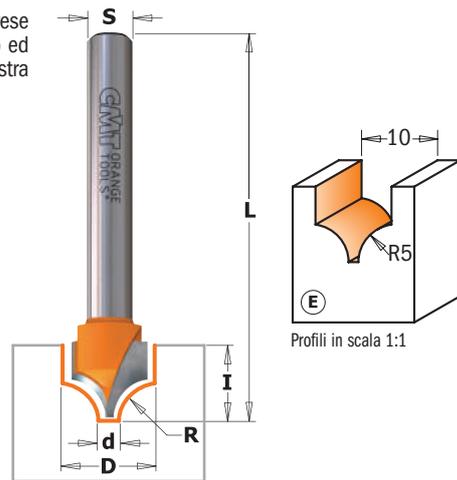


### 7/8/965

Migliorate l'aspetto delle vostre porte e dei vostri cassetti. Queste frese con taglienti in metallo duro garantiscono un lavoro preciso, raffinato ed elegante. Stupirete i vostri ospiti e darete un tocco di classe alla vostra casa!



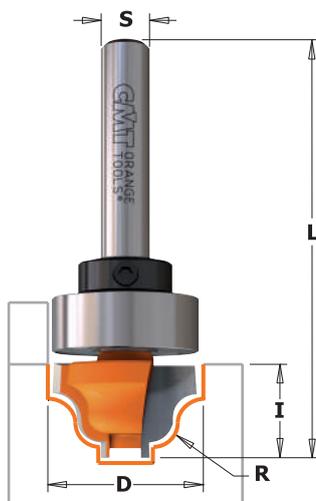
Profili in scala 1:1



Profili in scala 1:1

D mm	d mm	R mm	I mm	L mm	PROFILO		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
19	6,35	6,4	11	50,8	A	10	765.001.11	865.001.11	965.001.11	965.501.11	865.501.11
12,7	4	2	8	51	B	10		865.002.11	965.002.11		
19	6,35	3,2	13	68	C	10				965.503.11	865.503.11
25,4	9,5	3,2	9,5	49	D	10				965.504.11	865.504.11
10	1,3	5	10	50	E	10	765.402.11	865.402.11	965.402.11		

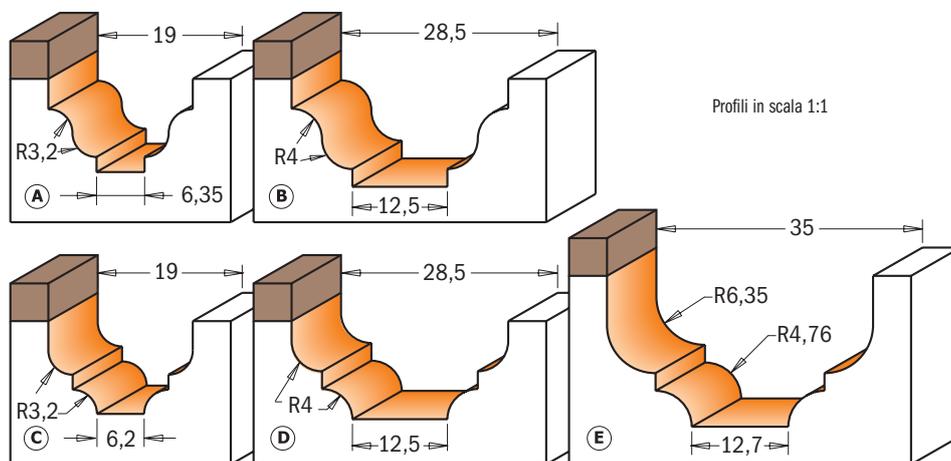
## Frese profilate



### 7/8/965B



Questi nuovi profili con cuscinetto a doppia protezione fissato sull'attacco vi consentiranno di ottenere infiniti intarsi e scanalature sui vostri mobili, vetrinette, antine e cassetti. Il cuscinetto fissato sull'attacco e la sagoma posizionata sopra il legno vi faciliteranno il lavoro e vi daranno una visione immediata del risultato della fresatura.



Profili in scala 1:1

D mm	R mm	I mm	L mm	PROFILO		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
19	3,2	12,3	54	A	10	765.201.11B							
19	3,2	12,3	54	A	10		865.201.11B				791.007.00	541.003.00	991.056.00
28,6	4	14,3	58,8	B	10			965.202.11B			791.004.00	541.001.00	991.056.00
28,6	4	14,3	58,8	B	10				965.702.11B		791.027.00	541.002.00	991.056.00
28,6	4	14,3	58,8	B	10					865.702.11B	791.027.00	541.005.00	991.056.00
19	3,2	12,3	54	C	10	765.301.11B					791.027.00	541.002.00	991.056.00
19	3,2	12,3	54	C	10		865.301.11B				791.007.00	541.003.00	991.056.00
28,6	4	13,3	58	D	10			965.302.11B		865.802.11B	791.004.00	541.001.00	991.056.00
28,6	4	13,3	58	D	10				965.802.11B		791.027.00	541.002.00	991.056.00
34,9	4,76 - 6,35	18,5	66,1	E	10			965.303.11B			791.027.00	541.005.00	991.056.00
34,9	4,76 - 6,35	18,5	66,1	E	10					865.803.11B	791.031.00	541.004.00	991.056.00
											791.029.00	541.002.00	991.056.00

Ricambi: 990.005.00 Vite TSEI M3x3mm

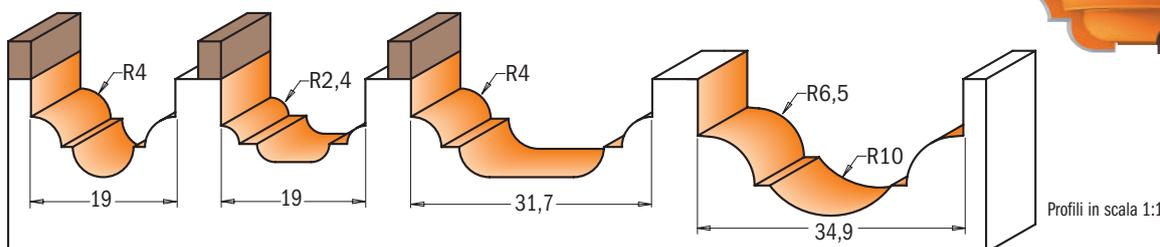
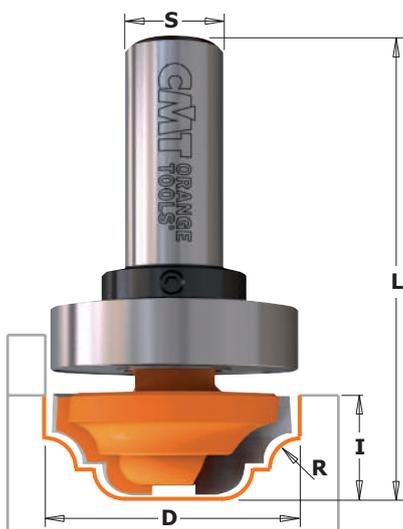


**7/8/948**

**7/8/948B**

Non esaurirete mai le vostre idee con questo utensile profilato. Aggiungete un tocco di classicità ad ogni bordo, oppure enfatizzate le scanalature decorative di antine e pannelli.

**SUGGERIMENTI:** provate la nostra fresa con cuscinetto per lavori di profilatura di precisione. L'impiego di una guida garantirà eccellenti risultati di bordatura.



Profili in scala 1:1

D mm	R mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
19	4	13	51,1	10	748.190.11	848.190.11	948.190.11		
19	2,4	12	53	10	748.191.11	848.191.11	948.191.11		
31,7	4	13	58	10			948.317.11	948.817.11	848.817.11
34,9	6,5-10	18	68	10				948.850.11	848.850.11
CON CUSCINETTO DI GUIDA									
19	4	13	51,1	10	748.190.11B				
19	4	13	51,1	10		848.190.11B			
19	2,4	12	53	10	748.191.11B				
19	2,4	12	53	10		848.191.11B			
31,7	4	13	58	10			948.317.11B		
31,7	4	13	58	10				948.817.11B	
31,7	4	13	58	10					848.817.11B

Ricambi

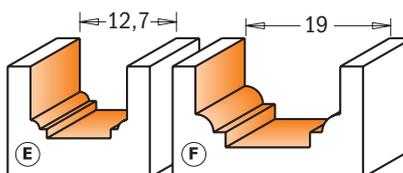
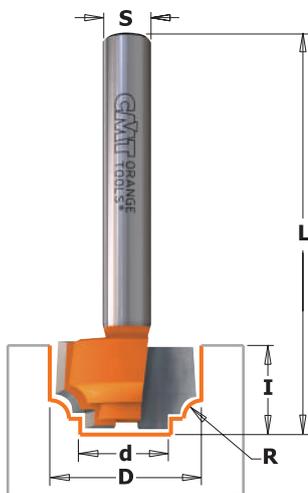
791.007.00	541.003.00	991.056.00
791.004.00	541.001.00	991.056.00
791.007.00	541.003.00	991.056.00
791.004.00	541.001.00	991.056.00
791.015.00	541.002.00	991.056.00
791.015.00	541.005.00	991.056.00
791.015.00	541.002.00	991.056.00

Ricambi: 990.005.00 Vite TSEI M3x3mm

Frese profilate

**7/8/965.1**

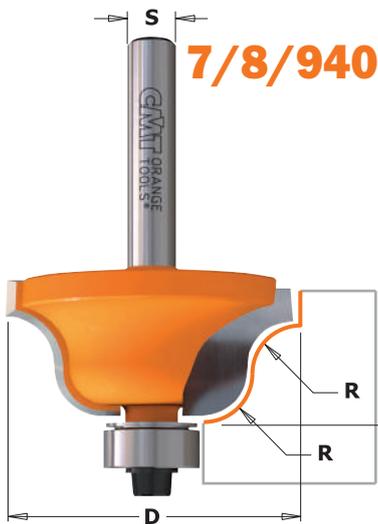
Date un tocco di classe alle vostre porte e ai vostri cassetti lasciando i vostri ospiti sbalorditi, oppure realizzate decorazioni fini per creare valore aggiunto ai vostri mobili con risultati impeccabili.



Profili in scala 1:1

D mm	d mm	R mm	I mm	L mm	PROFILO		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm
12,7	8,4	1,2	12,7	50,8	E	10	765.101.11	865.101.11	965.101.11
19	11,1	2,4	11	50,8	F	10	765.102.11	865.102.11	965.102.11

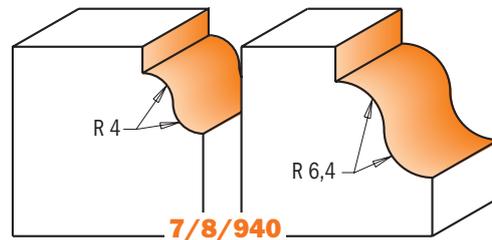
## Frese profilate



**7/8/940**

Queste frese consentono nuove possibilità decorative al falegname che necessita di ampliare la propria gamma di decorazioni.

**SUGGERIMENTI:** questo tipo di lavorazione è piuttosto complessa. Ottenete un miglior risultato effettuando più passate.



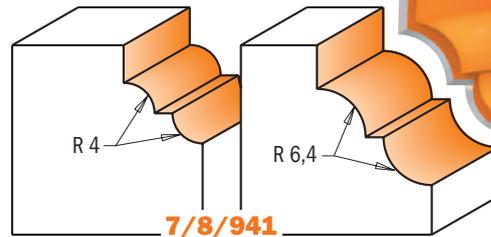
**7/8/940**

Profili in scala 1:1

Il tagliente aggiuntivo orizzontale dona stile ed eleganza alle forme tradizionali delle nostre frese profilate **7/8/940**.

**SUGGERIMENTI:** per un risultato ottimale si raccomandano più passate.

**7/8/941**



**7/8/941**



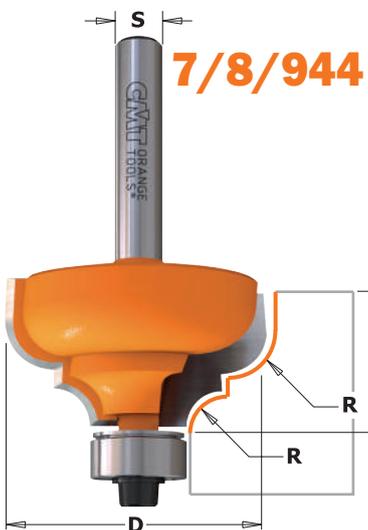
R mm	D mm	I mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
4	28,7	11,5	10	740.270.11	840.270.11	940.270.11	940.770.11	840.770.11
6,4	38,1	17,3	10	740.350.11	840.350.11	940.350.11	940.850.11	840.850.11
4	33,4	13	10	741.285.11	841.285.11	941.285.11	941.785.11	841.785.11
6,4	42,8	18,5	10	741.380.11	841.380.11	941.380.11	941.880.11	841.880.11

**Ricambi**

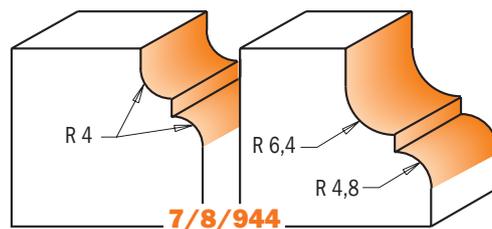
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

**SUGGERIMENTI:** cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura:  
791.063.00 (Ø12,5mm) in sostituzione del cuscinetto 791.003.00 (Ø12,7mm)

## Frese profilate



**7/8/944**



**7/8/944**

Profili in scala 1:1

Dotato di un piccolo dentello nella parte inferiore della fresa per aggiungere un piccolo dettaglio decorativo al tradizionale design.

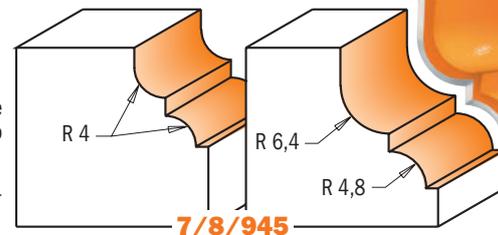
**SUGGERIMENTI:** per un risultato ottimale si raccomandano più passate.



Queste frese consentono nuove possibilità decorative al falegname che necessita di ampliare la propria gamma di decorazioni. Ogni utensile è dotato di riparti di carburo di tungsteno di alta qualità e della nostra esclusiva ricopertura in resina fluorocarbonica PTFE, di colore arancio, fissata a caldo.

**SUGGERIMENTI:** questo tipo di lavorazione è piuttosto complessa, per ottenere un miglior risultato pianificare il lavoro in modo da effettuare più passate.

**7/8/945**



**7/8/945**



R mm	D mm	I mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
4	28,7	13	10	744.287.11	844.287.11	944.287.11	944.787.11	844.787.11
6,4-4,8	35	18,5	10	744.350.11	844.350.11	944.350.11	944.850.11	844.850.11
4	28,7	13	10	745.287.11	845.287.11	945.287.11	945.787.11	845.787.11
6,4-4,8	35	18,5	10	745.350.11	845.350.11	945.350.11	945.850.11	845.850.11

**Ricambi**

990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

**SUGGERIMENTI:** cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura:  
791.062.00 (Ø9,3mm) in sostituzione del cuscinetto 791.002.00 (Ø9,5mm)  
791.063.00 (Ø12,5mm) in sostituzione del cuscinetto 791.003.00 (Ø12,7mm)

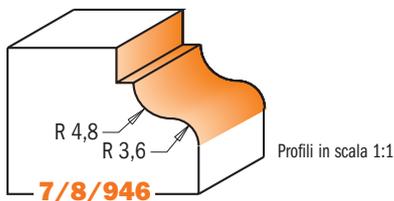
## Frese profilate



**7/8/946**

Queste frese consentono nuove possibilità decorative al falegname che necessita di ampliare la propria gamma di decorazioni. Ogni utensile è dotato di riporti di carburo di tungsteno di alta qualità e della nostra esclusiva ricopertura in resina fluorocarbonica PTFE, di colore arancio, fissata a caldo.

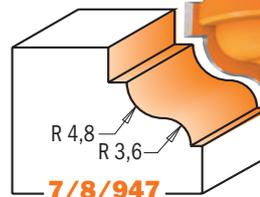
**SUGGERIMENTI:** questo tipo di lavorazione è piuttosto complessa, per ottenere un miglior risultato pianificare il lavoro in modo da effettuare più passate.



**7/8/946**



**7/8/947**



**7/8/947**

R mm	D mm	I mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
4,8-3,6	34,2	13	10	746.325.11	846.325.11	946.325.11	946.825.11	846.825.11
4,8-3,6	34,2	13	10	747.325.11	847.325.11	947.325.11	947.825.11	847.825.11

Ricambi

990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

**SUGGERIMENTI:** cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura:  
**791.062.00** (Ø9,3mm) in sostituzione del cuscinetto 791.002.00 (Ø9,5mm)  
**791.063.00** (Ø12,5mm) in sostituzione del cuscinetto 791.003.00 (Ø12,7mm)

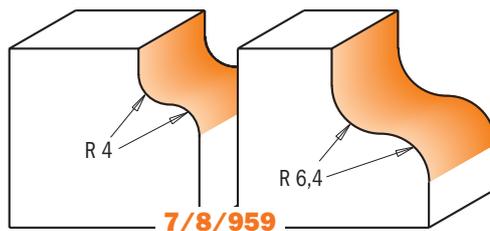
## Frese profilate



**7/8/959**

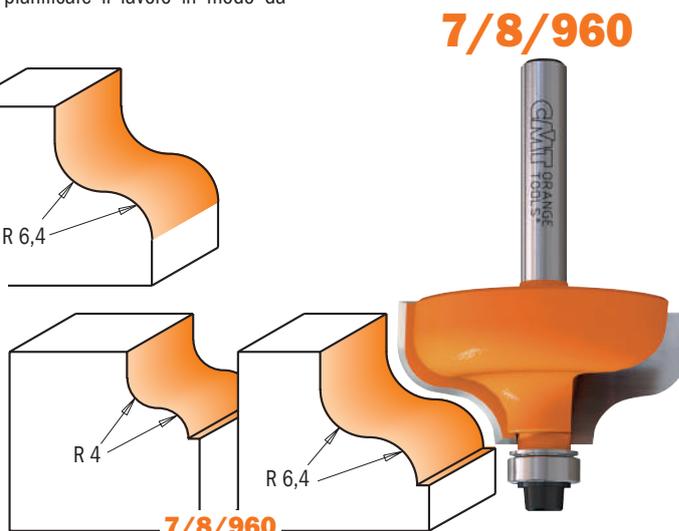
Queste frese consentono nuove possibilità decorative al falegname che necessita di ampliare la propria gamma di decorazioni. Ogni utensile è dotato di riporti di carburo di tungsteno di alta qualità e della nostra esclusiva ricopertura in resina fluorocarbonica PTFE, di colore arancio, fissata a caldo.

**SUGGERIMENTI:** questo tipo di lavorazione è piuttosto complessa, per ottenere un miglior risultato pianificare il lavoro in modo da effettuare più passate.

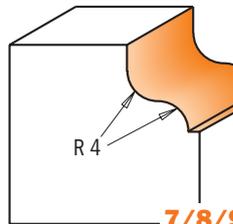


**7/8/959**

Profili in scala 1:1



**7/8/960**



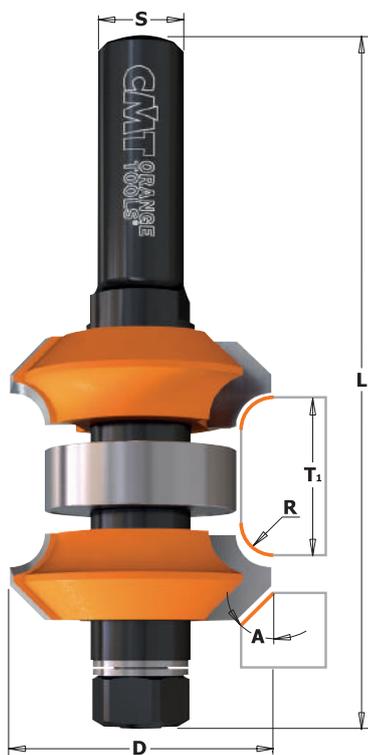
**7/8/960**

R mm	D mm	I mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
4	28,7	13	10	759.040.11	859.040.11	959.040.11	959.540.11	859.540.11
6,4	38,1	18	10	759.064.11	859.064.11	959.064.11	959.564.11	859.564.11
4	28,7	13	10	760.040.11	860.040.11	960.040.11	960.540.11	860.540.11
6,4	38,1	18	10	760.064.11	860.064.11	960.064.11	960.564.11	860.564.11

Ricambi

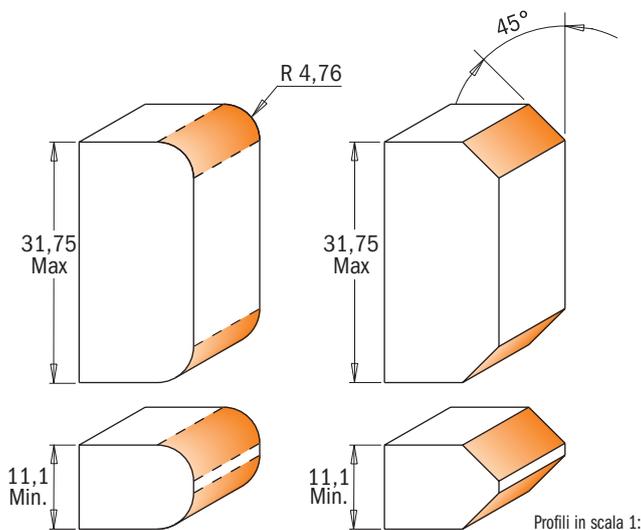
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

**SUGGERIMENTI:** cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura:  
**791.062.00** (Ø9,3mm) in sostituzione del cuscinetto 791.002.00 (Ø9,5mm)  
**791.063.00** (Ø12,5mm) in sostituzione del cuscinetto 791.003.00 (Ø12,7mm)



### 8/900.623

Queste nuove frese daranno un tocco di classe ai vostri mobili in maniera del tutto originale! Realizzate un doppio profilo a raggio concavo 4,76mm, oppure un altro doppio profilo con smusso a 45° o, in alternativa, un profilo misto. Nei set troverete inclusi alcuni distanziali per regolare la distanza in base allo spessore del pannello. Da utilizzare su tavoli per fresatura. Evitare l'uso di fresatrici manuali.



Profili in scala 1:1

D mm	T <sub>1</sub> mm	R mm	A	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
38,1	11,1 - 31,75	4,76	45°	100	10	<b>900.623.11</b>	
38,1	11,1 - 31,75	4,76	45°	100	10		<b>800.623.11</b>

**Ricambi**

		45° R	R 45°	
924.137.00	791.037.00	822.029.11	822.030.11	990.020.00
824.137.00	791.037.00	822.029.11	822.030.11	990.020.00

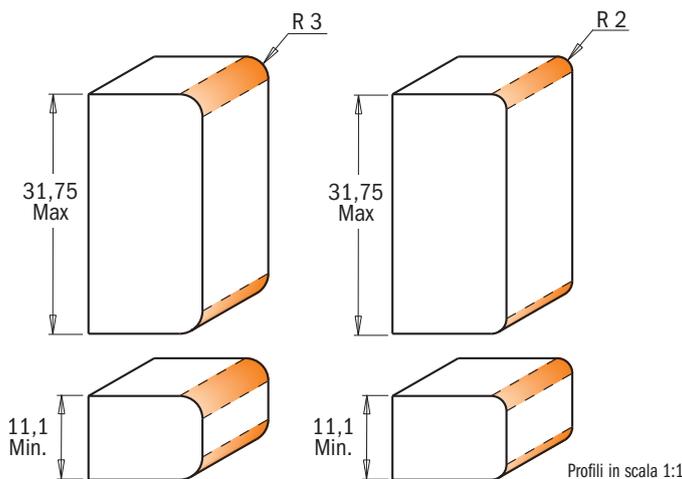
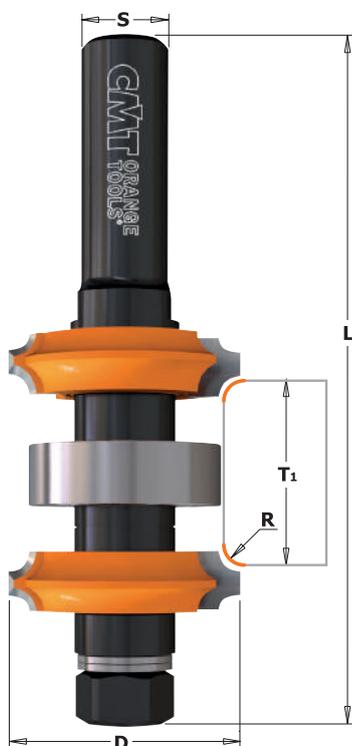
**Ricambi:** **541.500.00** Distanziale spessore 3mm  
**541.515.00** Distanziale spessore 0,1mm  
**541.517.00** Distanziale spessore 0,5mm

**541.518.00** Distanziale spessore 1mm  
**541.519.00** Distanziale spessore 5,8mm

### Frese regolabili per doppio raggio concavo

### 8/900.622

Nuove frese CMT a doppio raggio concavo 2mm e 3mm, nei set troverete inclusi alcuni distanziali per regolare la distanza in base allo spessore del pannello. Da utilizzare su tavoli per fresatura. Evitare l'uso di fresatrici manuali.



Profili in scala 1:1

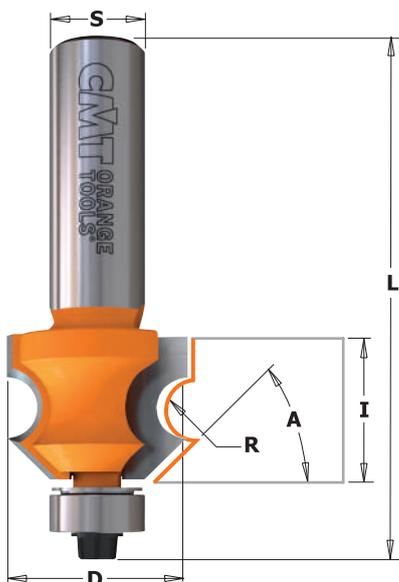
D mm	T <sub>1</sub> mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
34	11,1 - 31,75	3 - 2	100	10	<b>900.622.11</b>	
34	11,1 - 31,75	3 - 2	100	10		<b>800.622.11</b>

**Ricambi**

		R2 R3	R3 R2	
924.137.00	791.037.00	822.031.11	822.032.11	990.020.00
824.137.00	791.037.00	822.031.11	822.032.11	990.020.00

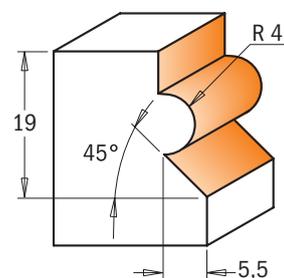
**Ricambi:** **541.500.00** Distanziale spessore 3mm  
**541.501.00** Distanziale spessore 4mm  
**541.515.00** Distanziale spessore 0,1mm

**541.516.00** Distanziale spessore 0,3mm  
**541.518.00** Distanziale spessore 1mm  
**541.519.00** Distanziale spessore 5,8mm

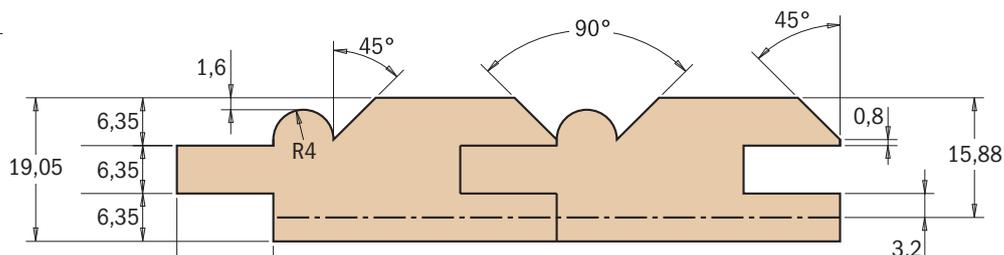


## 8/961.6

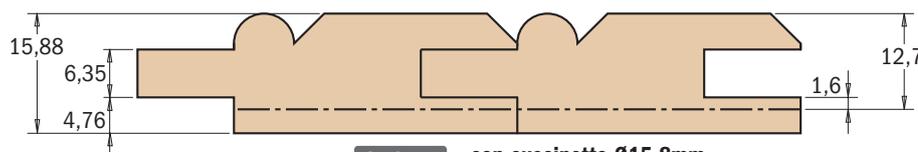
Queste frese permettono di realizzare perfettamente rivestimenti in legno per muri (perlinati) e protezioni dagli schienali delle sedie. Tutto quello che dovete fare è creare incastri da 6,35mm utilizzando una fresa 8/900.626; infine completate il lavoro in due passaggi con la nuova fresa 8/961.601.



Profili in scala 1:1



**Standard** con cuscinetto Ø12,7mm (791.003.00)



**Optional** con cuscinetto Ø15,8mm (791.018.00)

D mm	I mm	R mm	A	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi							
23,8	19,05	4	45°	67,7		961.601.11	861.601.11					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

**SUGGERIMENTI:** cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura:  
791.063.00 (Ø12,5mm) in sostituzione del cuscinetto 791.003.00 (Ø12,7mm)

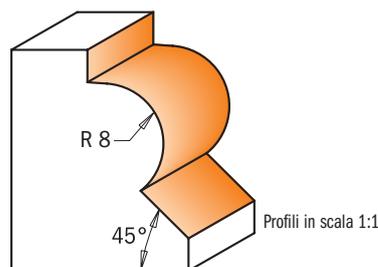
# Frese raggio concavo con smusso 45°



## 954

Un nuovo profilo per modellare gli angoli dei vostri tavoli, sedie e cornici in genere.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** da usare solo su banchi da lavoro e pantografi a CNC.



Profili in scala 1:1

D mm	d mm	I mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
36	22	25	8	60		954.080.11

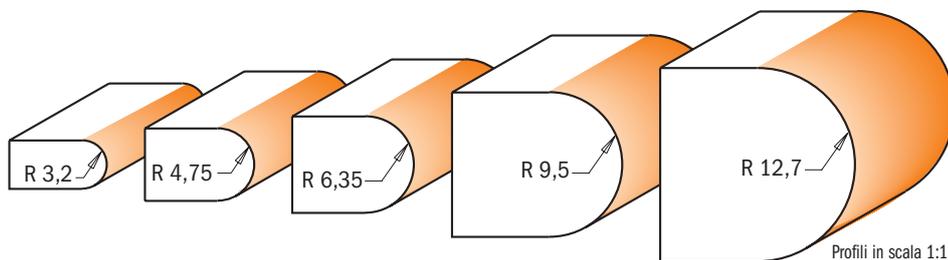
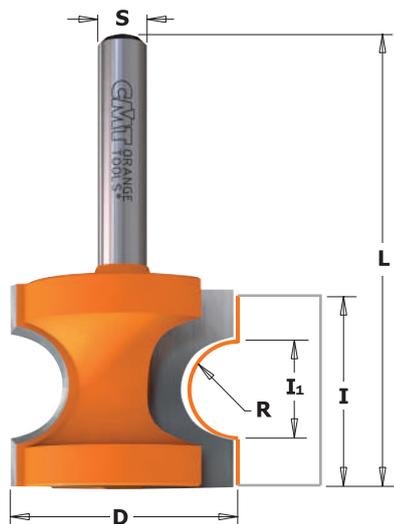
## Frese a mezzo tondo



### 7/8/954

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** queste frese richiedono l'uso del banco con guida, salvo il caso in cui vengano utilizzate guide a binario mobile e staffe su elettrofresatrici portatili.

**CONSIGLI UTILI:** posizionare le guide così da evitare che la profondità di taglio superi il raggio della fresa. Per profondità di taglio superiori dovete utilizzare delle guide con regolazione indipendente in entrata ed uscita.



Profili in scala 1:1

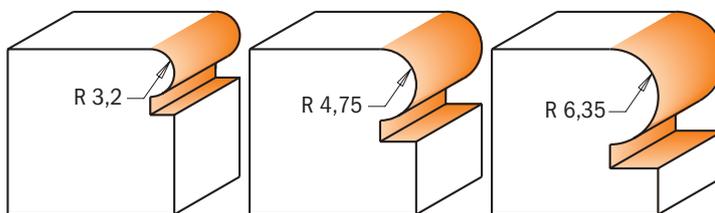
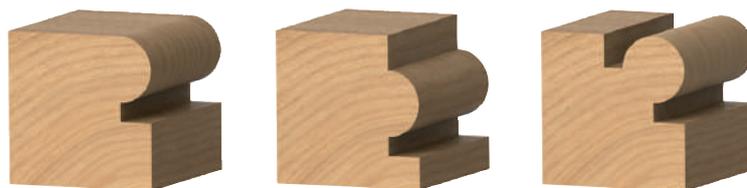
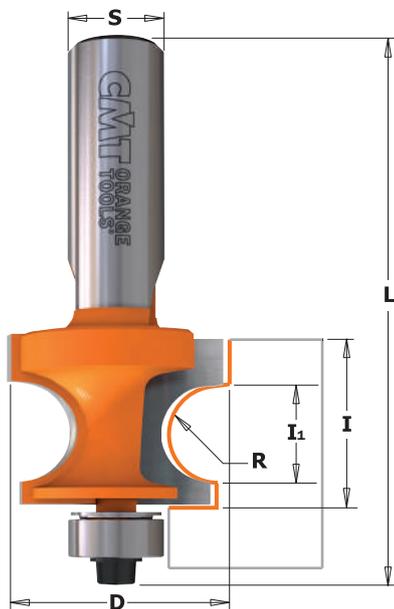
R mm	D mm	I <sub>1</sub> mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
3,2	22,2	6,56	19	50,8	10	754.002.11	854.002.11	954.002.11		
3,2	22,2	6,56	19	57,2	10				954.502.11	854.502.11
4,75	25,4	9,85	22	54	10	754.003.11	854.003.11	954.003.11		
4,75	25,4	9,85	22	60,4	10				954.503.11	854.503.11
6,35	28,6	13,15	25,5	57,2	10	754.004.11	854.004.11	954.004.11		
6,35	28,6	13,15	25,5	63,5	10				954.504.11	854.504.11
9,5	34,9	19,71	35	73	10				954.507.11	854.507.11
12,7	44,5	26,3	41	79,4	10				954.509.11	854.509.11

## Frese a mezzo tondo

### 7/8/961



Le frese per modanature sono ideali per modellare gli angoli e spigoli dei piani dei tavoli, gambe per sedie, cornici per telai. Per ottenere un profilo tondo come nel primo disegno da destra sono necessarie due passate.

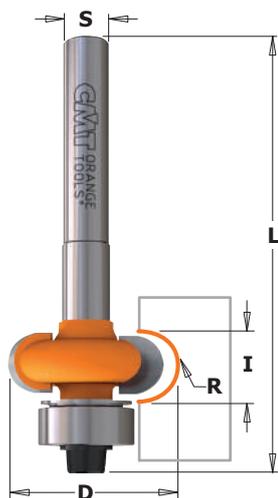


Profili in scala 1:1

R mm	D mm	I <sub>1</sub> mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
3,2	22,2	6,50	15	57,7	10	761.032.11	861.032.11	961.032.11					
3,2	22,2	6,50	15	64	10				961.532.11	861.532.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00
4,75	25,4	9,68	18,6	61,2	10	761.048.11	861.048.11	961.048.11			990.423.00	791.003.00	990.058.00
4,75	25,4	9,68	18,6	67,6	10				961.548.11	861.548.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00
6,35	28,6	12,86	22,2	64,8	10	761.064.11	861.064.11	961.064.11			990.423.00	791.003.00	990.058.00
6,35	28,6	12,86	22,2	71,7	10				961.564.11	861.564.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00

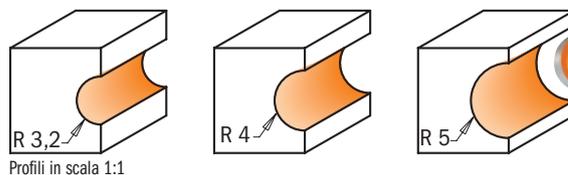
Ricambi: 991.057.00 Chiave esagonale 3/32"

## Frese a mezzo tondo



### 7/862

Queste frese con cuscinetto guida sono semplici da installare e possono essere utilizzate per lavorare elementi curvi, scanalature con raggio di piccole dimensioni, porte e altro senza bisogno di alcuna guida laterale.  
Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e fisse.



Profili in scala 1:1



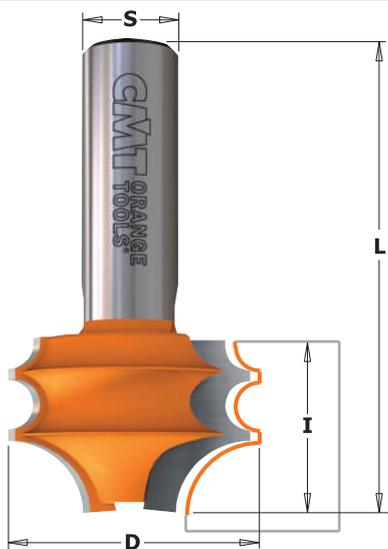
Versione con cuscinetto superiore opzionale:  
usare cuscinetto 791.010.00  
e anello di battuta 541.001.00 (optional)

R mm	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm
3,2	19,05	6,4	57	10	762.032.11	862.032.11
4	20,7	8	57	10	762.040.11	862.040.11
5	22,7	10	57	10	762.050.11	862.050.11

#### Ricambi

990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

## Frese per sistema di bordatura



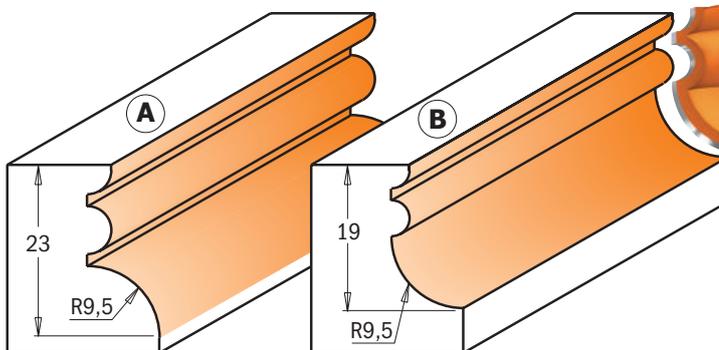
### 8/956.852

Il moderno venditore di legname di solito vi offre una selezione di base di listelli. Con il sistema di bordatura CMT a portata di mano potrete dimenticarvi degli sfruttatissimi bordi normalmente reperibili. I nostri utensili vi permettono di tagliare dozzine di bellissimi profili, alcuni con una singola passata ed altri con più passate combinate. Vi abbiamo illustrato qui sotto alcune possibilità di bordature, per stimolare la vostra creatività.

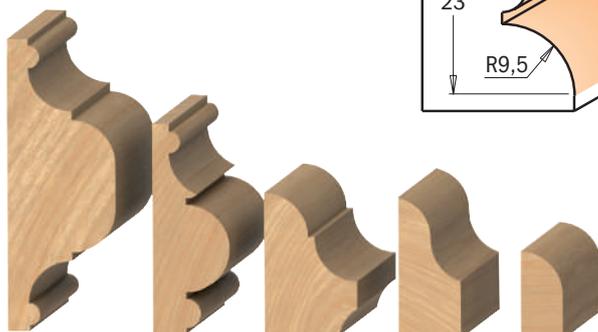
**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** questi utensili devono essere usati con guida. I profili, come quelli illustrati qui sotto, devono essere ricavati da grossi pezzi di legno, poi portati alla dimensione voluta.



### 8/956.851



Profili in scala 1:1



REALIZZABILE IN 4 PASSATE  
3 PASSATE  
3 PASSATE  
2 PASSATE  
1 PASSATA

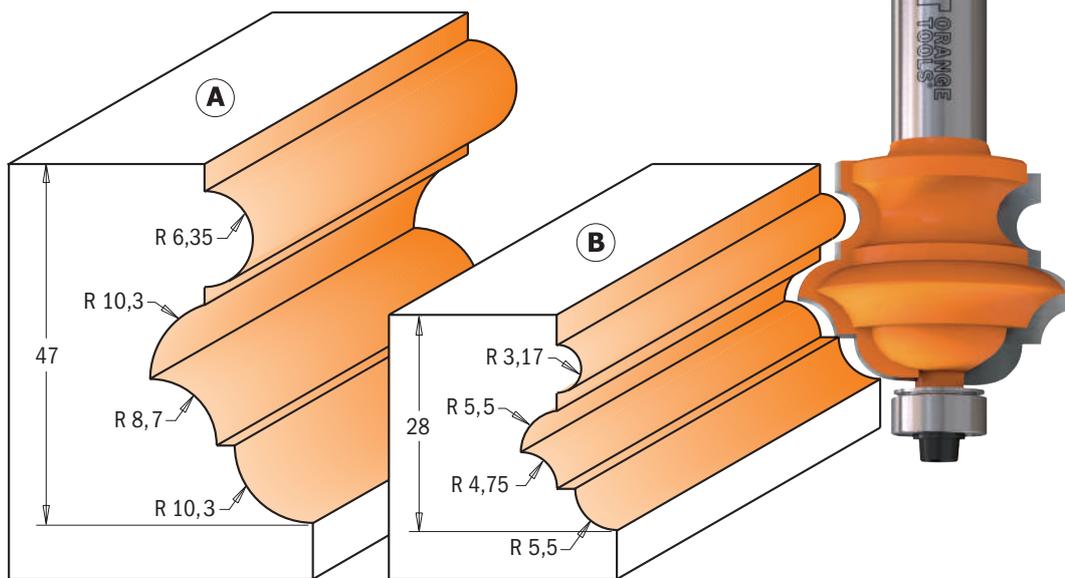
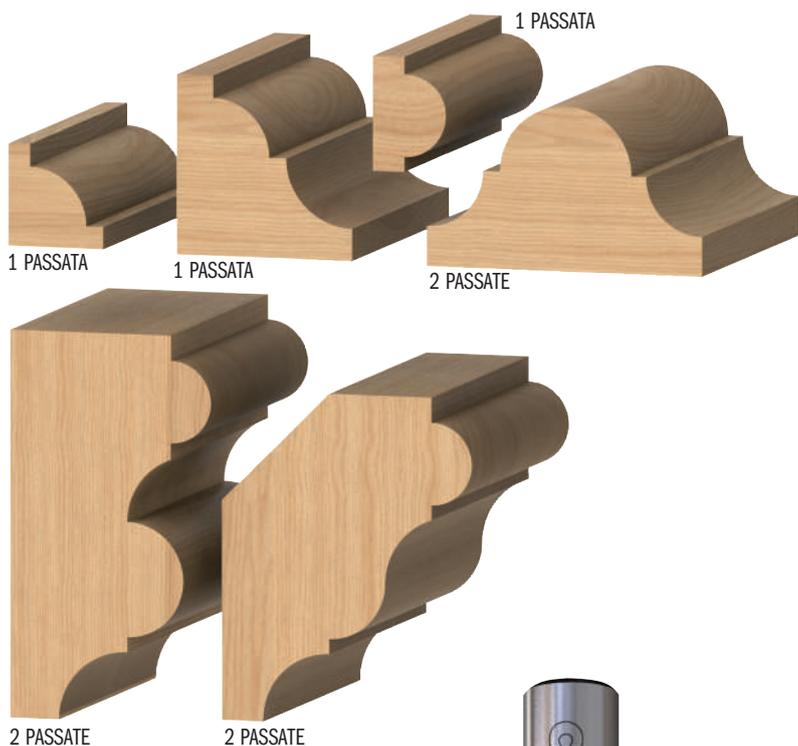
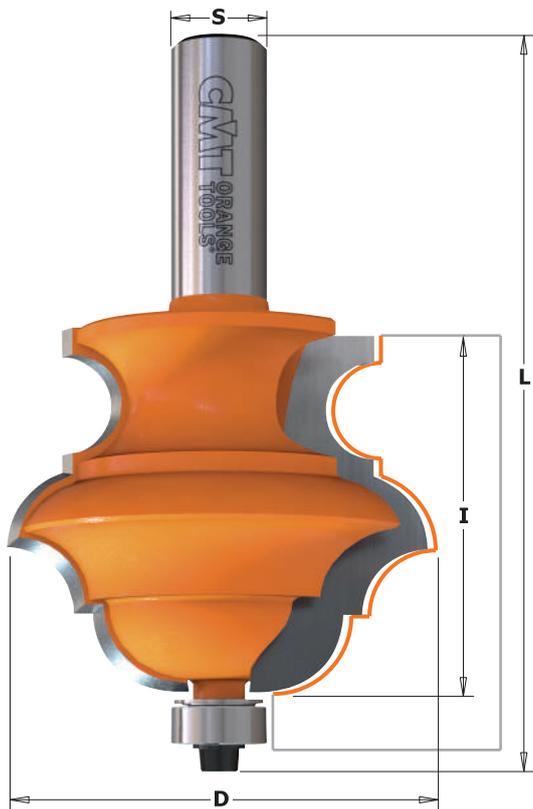
PROFILO	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
A	31,7	23	61,1	10	956.852.11	856.852.11
B	31,7	19	57,2	10	956.851.11	856.851.11



## 8/956.8

Tagliate dozzine di profili classici con le nuove frese CMT multiprofilo. Variando l'altezza dei taglianti, la posizione della guida ed il numero delle passate otterrete infinite combinazioni di bordature. È possibile che abbiate visto utensili simili da qualche parte, ma le nostre frese hanno caratteristiche uniche: una ricopertura in resina fluorocarbonica fissata a caldo, un design per la prevenzione del contraccolpo, materiale di lunga durata come la micrograna di carburo di tungsteno e cuscinetti inossidabili. Per le frese multiprofilo è necessario l'uso di banco e guida.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** per produrre piccole bordature, ricavate il profilo da un pezzo molto più grande, poi separate il materiale in eccesso. Lavorare su un pezzo grosso vi consente di controllare l'operazione con maggior facilità, ed evita d'incorrere in situazioni di pericolo.



Profili in scala 1:1

PROFILO	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi							
A	55,6	47	96,4	5	<b>956.802.11</b>	<b>856.802.11</b>					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B	38,1	28	77,5	10	<b>956.801.11</b>	<b>856.801.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00				

# Frese per cornici

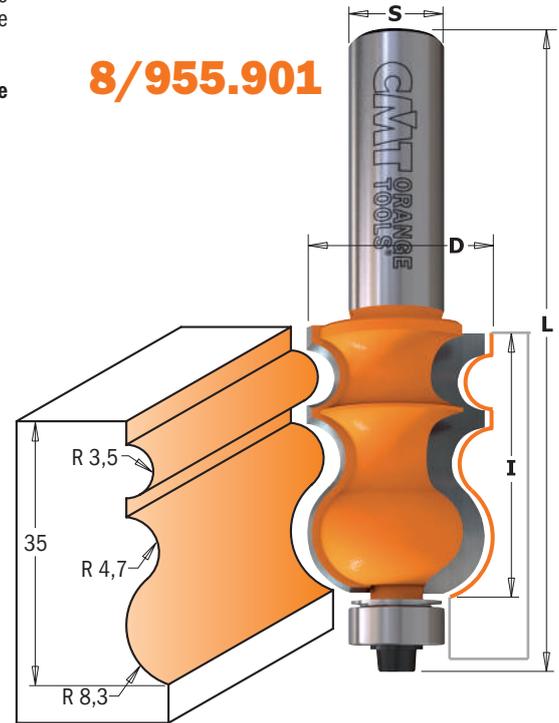
Per ottenere i migliori risultati con queste frese utilizzate un'elettrofresatrice da almeno 1800W. Elettrotensili da 1100W possono essere utilizzati ma solo per passate brevi e poco profonde.



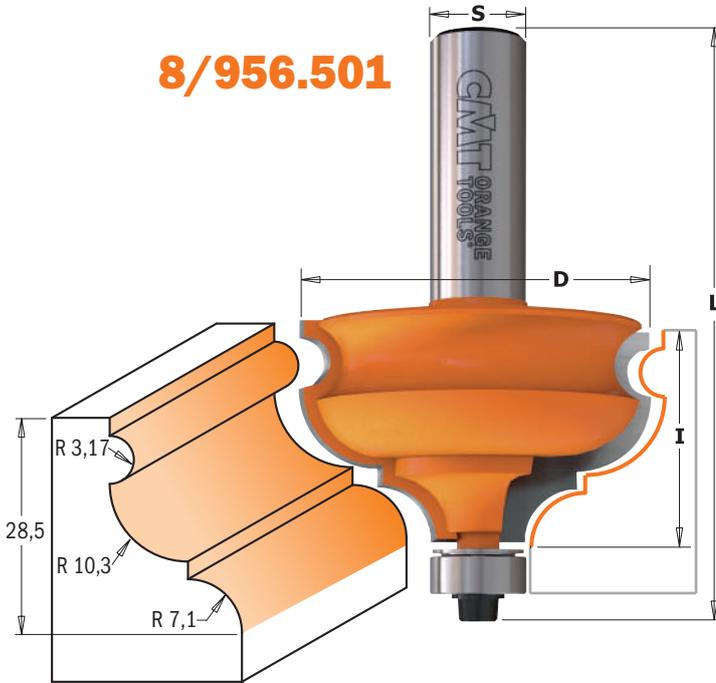
**SUGGERIMENTI:** programmate il vostro lavoro di bordatura con la massima cura, specialmente quando il profilo da realizzare richiede più passate. Se la sequenza dei tagli non è accuratamente programmata vi potreste trovare ad un punto morto, e nell'impossibilità di concludere l'operazione di bordatura.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** tutti gli utensili a grande profilo, devono essere sempre utilizzati su di una elettrofresatrice o un pantografo da banco con guida. Se possibile riducete il numero dei giri della vostra elettrofresatrice.

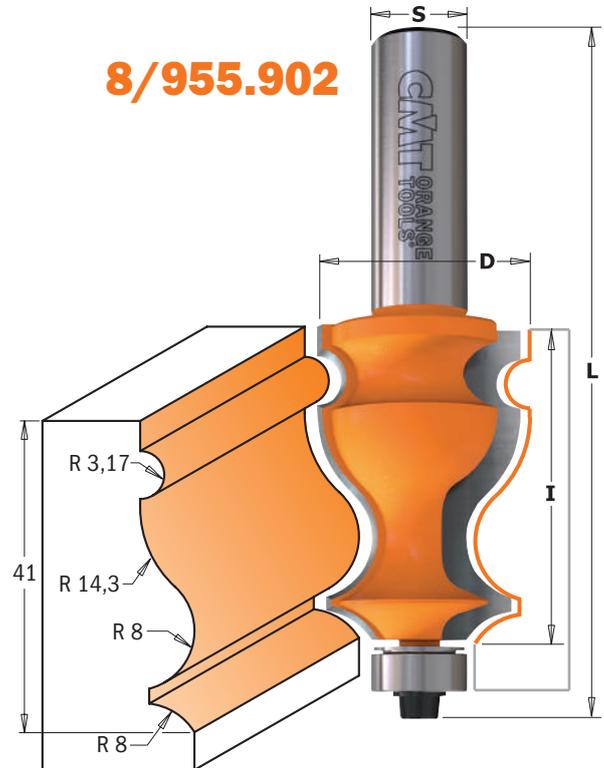
**8/955.901**



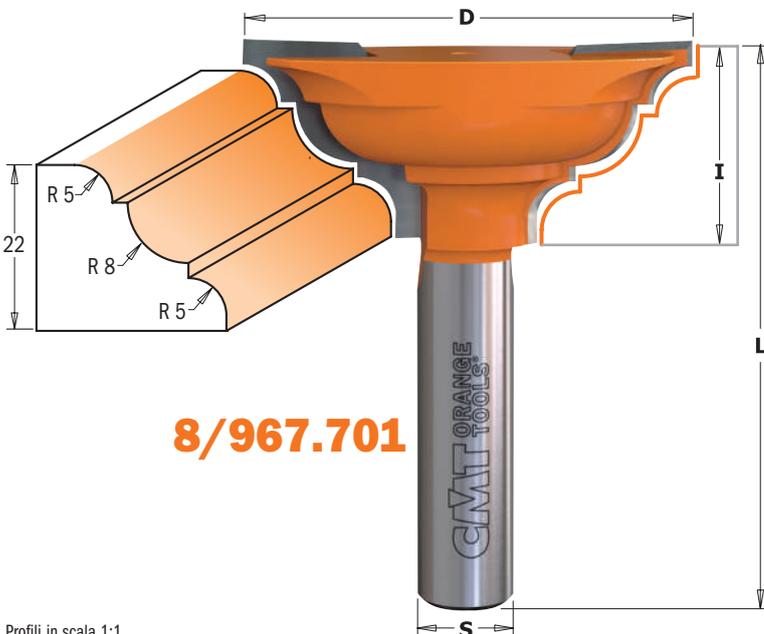
**8/956.501**



**8/955.902**



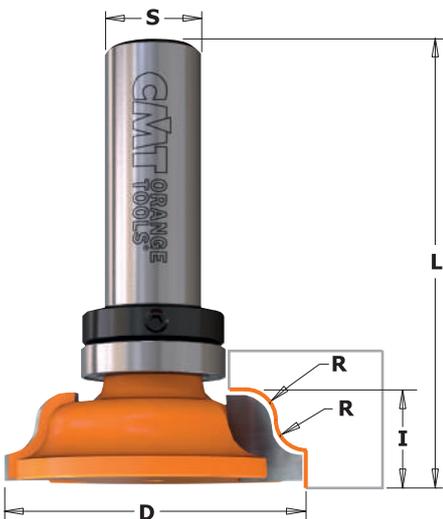
**8/967.701**



Profili in scala 1:1

D mm	I mm	L mm			CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi							
23,8	35	83,8		10	955.901.11	855.901.11					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
27	41	90,2		10	955.902.11	855.902.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00				
47,5	28,5	77,4		10	956.501.11	856.501.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00				
59	25,4	73,5		10	967.701.11	867.701.11								

**SUGGERIMENTI:** cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura: 791.063.00 (Ø12,5mm) in sostituzione del cuscinetto 791.003.00 (Ø12,7mm)

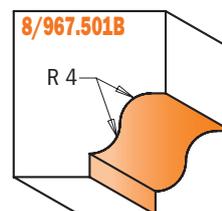
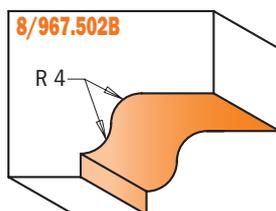
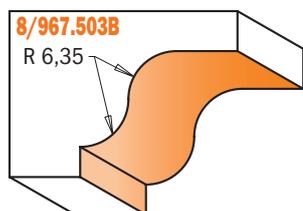
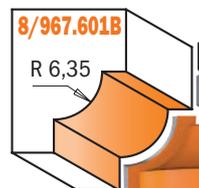
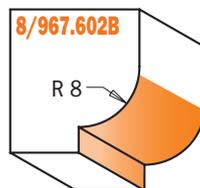
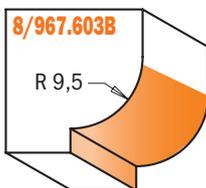


## 8/967.5B - 8/967.6B



La nuova gamma di frese profilate vi permetterà di sagomare eleganti modanature con il semplice utilizzo del vostro tavolo per elettrofresatrice.

A differenza delle modanature finite normalmente disponibili sul mercato, quelle realizzate con queste frese risultano semplici da montare e già rifinite. Dopo aver sagomato la parte concava, potrete utilizzare le speciali frese con profilo invertito per creare varie bordature e completare così la modanatura.



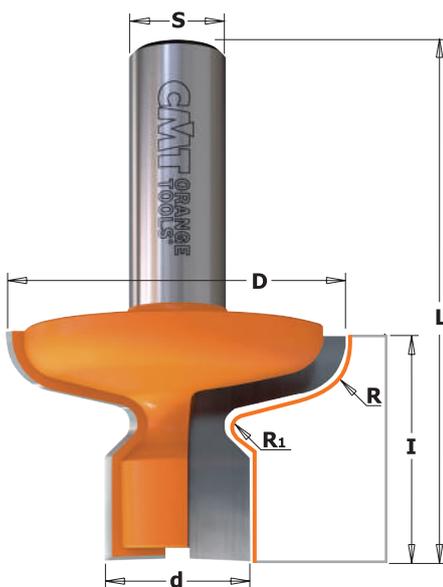
Profili in scala 1:1

R mm	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
4	39	11,5	57	10	967.001.11B	967.501.11B	867.501.11B
4	54	11,5	65,9	10		967.502.11B	867.502.11B
6,35	60,5	17,3	71,7	5		967.503.11B	867.503.11B
6,35	38	12,5	57	10		967.601.11B	867.601.11B
8	35	13,2	57,7	10	967.102.11B	967.602.11B	867.602.11B
9,5	38	14,5	59	10	967.103.11B	967.603.11B	867.603.11B

Ricambi

791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00

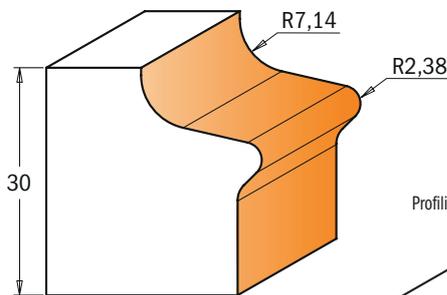
# Frese per maniglie



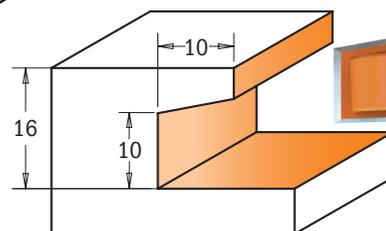
## 8/955.604-606



Create cassetti e antine con maniglie leggere in legno! Queste frese permettono di realizzarle in due stili: con profilo sagomato sull'antina oppure con stile continentale in legno duro.

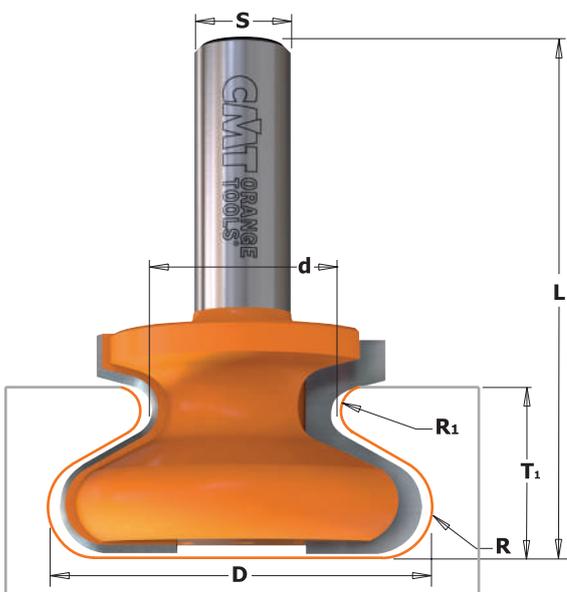


Profili in scala 1:1



9/855.606.11

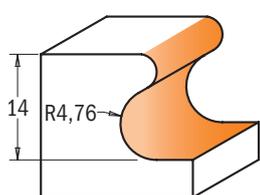
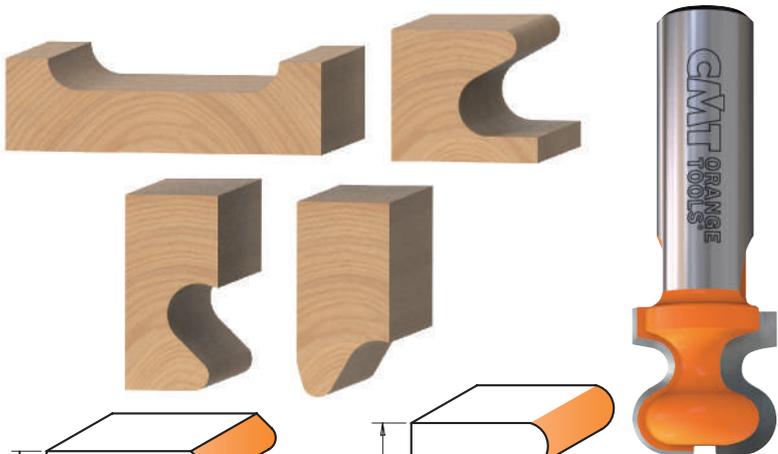
D mm	d mm	I mm	R mm	R <sub>1</sub> mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
36	16	16			60	10	955.606.11	855.606.11
47,6	22,2	30	7,14	2,38	66,6	10	955.604.11	855.604.11



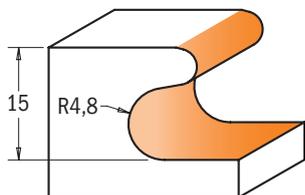
**8/955**



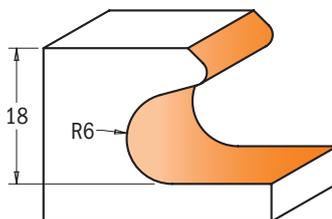
Create cassette e antine con maniglie leggere in legno! Queste frese ti permettono di realizzarle in due stili: con profilo sagomato sull'antina oppure con stile continentale in legno duro.



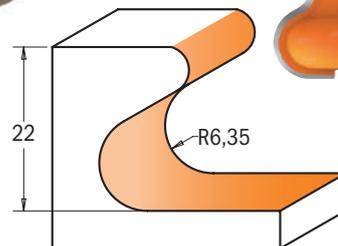
**955.102.11**  
**855.602.11**



**955.105.11**  
**955.605.11**  
**855.605.11**



**955.103.11**  
**855.603.11**



**955.601.11**  
**855.601.11**

Profili in scala 1:1

D mm	d mm	T <sub>1</sub> mm	l mm	R mm	R <sub>1</sub> mm	L mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
19,05	9,5	14	19,05	4,76	2,4	57,2	10	<b>955.102.11</b>		<b>855.602.11</b>
29	11	15	20	4,8	2,3	60	10	<b>955.105.11</b>	<b>955.605.11</b>	<b>855.605.11</b>
38,1	17	18	20,7	6	1,8	55,5	10	<b>955.103.11</b>		
38,1	17	18	20,7	6	1,8	61,8	10			<b>855.603.11</b>
47,6	24	22	28,5	6,35	3,2	66,6	10		<b>955.601.11</b>	<b>855.601.11</b>

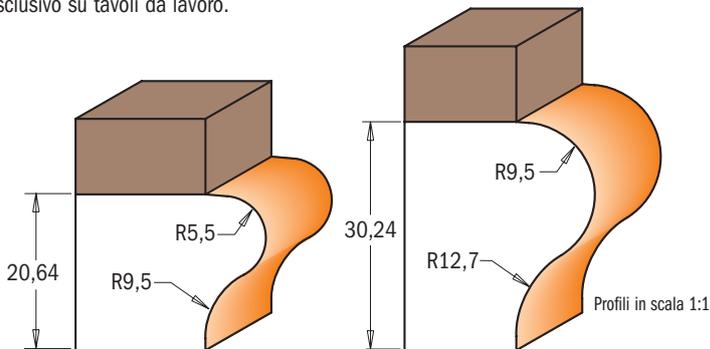
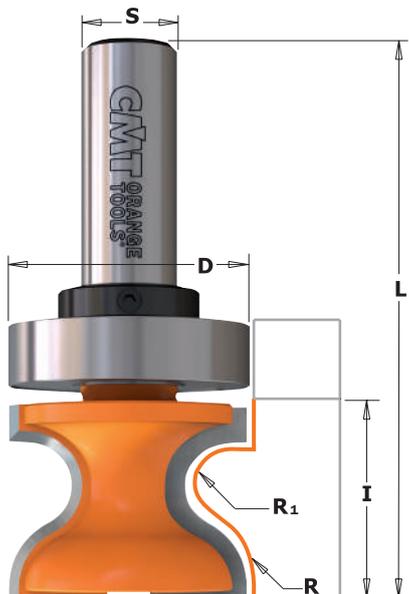
new

Set di frese profilate per ante e finestre

**8/955.8 - 8/955.8B**



Come nel caso precedente, entrambi questi profili risultano ideali per produrre bordature di davanzali per finestre e maniglie per porte. Questa versione ha però una marcia in più; con la semplice aggiunta del cuscinetto in dotazione o senza di esso, sarà possibile realizzare rispettivamente sagome con taglio longitudinale o curvato. Per uso esclusivo su tavoli da lavoro.

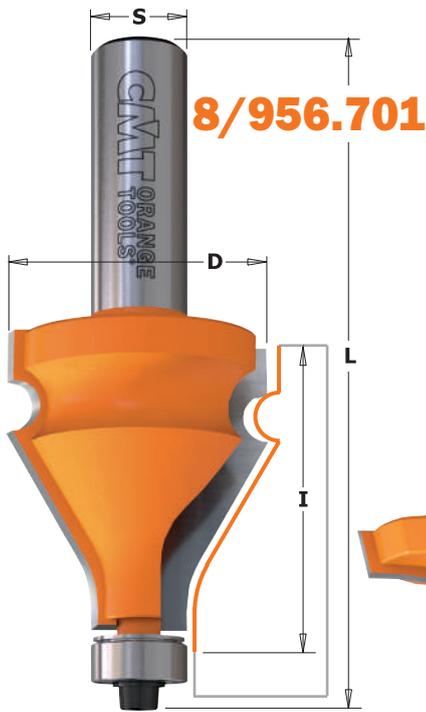


Profili in scala 1:1

R <sub>1</sub> mm	R mm	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
5,5	9,5	31,7	25,4	73	10	<b>955.804.11</b>	<b>855.804.11</b>
9,5	12,7	38,1	35	85,8	10	<b>955.805.11</b>	<b>855.805.11</b>
CON CUSCINETTO DI GUIDA							
5,5	9,5	31,7	25,4	73	10	<b>955.804.11B</b>	
5,5	9,5	31,7	25,4	73	10		<b>855.804.11B</b>
9,5	12,7	38,1	35	85,8	10	<b>955.805.11B</b>	
9,5	12,7	38,1	35	85,8	10		<b>855.805.11B</b>

Ricambi

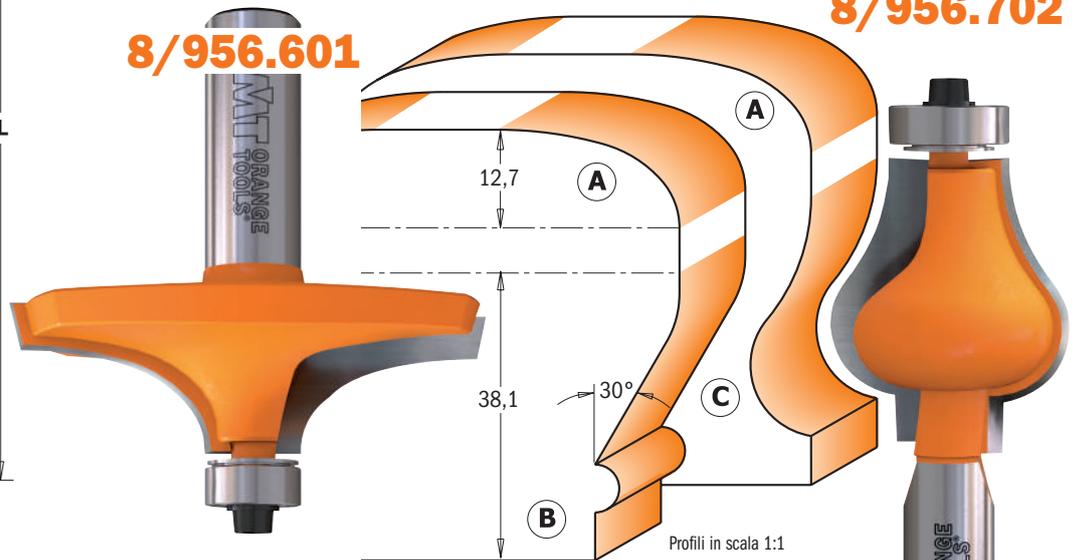
791.015.00	541.005.00	990.005.00	991.056.00
791.015.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
791.020.00	541.005.00	990.005.00	991.056.00
791.020.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00



**8/956.701**

La fresa per bordi di tavoli (**8/956.601.11**) vi darà una curva liscia e proporzionata sui bordi di tavolo, mentre la fresa per corrimano (**8/956.701.11**) completa il lavoro grazie allo smusso a 30° ed al raggio 3,2mm.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** Vi consigliamo l'uso di un aspiratore al pantografo da tavolo.



**8/956.601**

**8/956.702**

Profili in scala 1:1

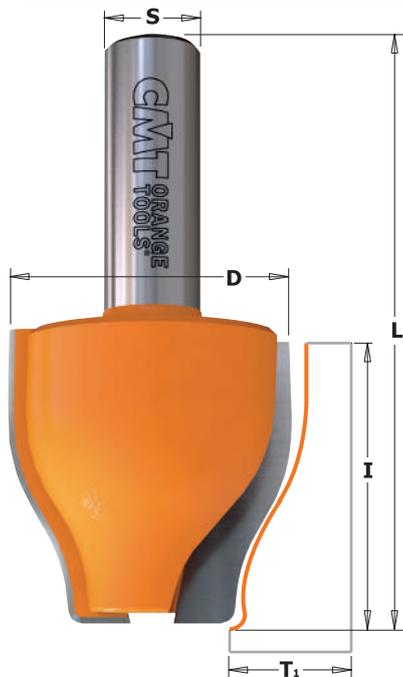
PROFILO	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
A	63,5	19	67,9	5	<b>956.601.11</b>	<b>856.601.11</b>
B	35	38	87	10	<b>956.701.11</b>	<b>856.701.11</b>
C	31,7	38,1	87	10	<b>956.702.11</b>	<b>856.702.11</b>

Ricambi

990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00

**SUGGERIMENTI:** cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura:  
791.063.00 (Ø12,5mm) in sostituzione del cuscinetto 791.003.00 (Ø12,7mm)

Frese con profilo verticale per antine

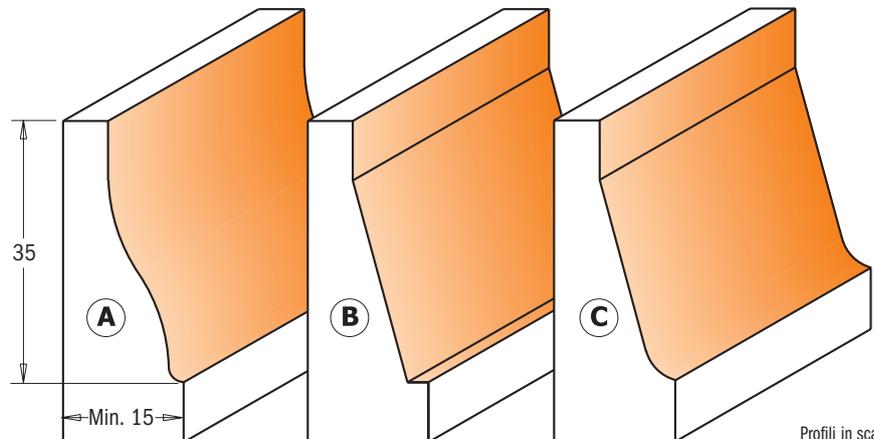


**8/990.6**



Utilizzate una guida a 90° sul piano di lavoro assieme ad un'elettrofresatrice da 1800 watt (quelle da 1100 possono essere utilizzate per brevi fresate e poco profonde) per adoperare queste frese. Potrete montare questa fresa anche su elettrofresatrici o pantografi senza regolazione di giri.

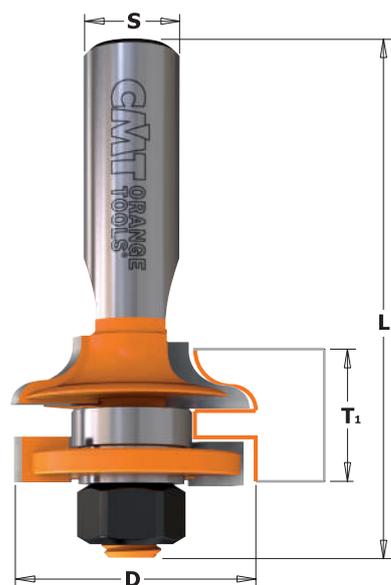
**CONSIGLI UTILI:** la guida deve essere almeno 150mm. I morsetti devono essere impiegati ove possibile. Fate almeno dalle tre alle cinque passate per realizzare i profili.



Profili in scala 1:1

PROFILO	D mm	I mm	T <sub>1</sub> mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
A	38	38	15 ÷ 18	76,2	10	<b>990.601.11</b>	<b>890.601.11</b>
B	38	38	15 ÷ 18	76,2	10	<b>990.602.11</b>	<b>890.602.11</b>
C	38	38	15 ÷ 18	76,2	10	<b>990.603.11</b>	<b>890.603.11</b>

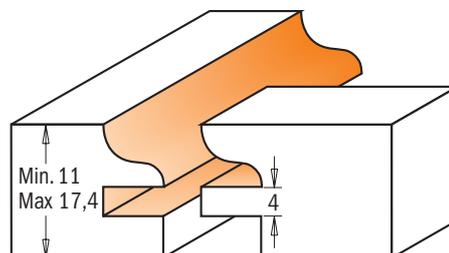
## Set di frese per incastri maschio/femmina



**8/991.517**



Queste frese sono state ideate per progetti speciali che richiedono la produzione di piccole antine. Utilizzatele con listelli di legno il cui spessore è compreso tra 11,1mm e 17,4mm e realizzate antine di dimensioni fino a 69,85mm quadrati.

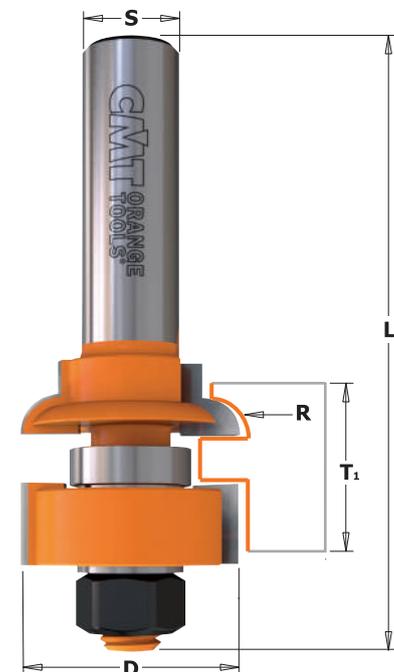


Profili in scala 1:1

D mm	T <sub>1</sub> mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
31,75	11 ÷ 17,4	67	5	991.517.11	891.517.11	4mm 822.008.11	6mm 822.009.11		

Ricambi: **541.515.00** Distanziale spessore 0,1mm  
**541.516.00** Distanziale spessore 0,3mm  
**541.518.00** Distanziale spessore 1,0mm

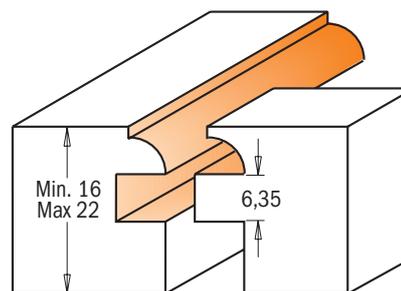
## Set di frese per incastri maschio/femmina



**8/991**



Progettate per la realizzazione di mobili di alta qualità, queste frese consentono di creare piccole antine su listelli di legno con spessore da 15,8 fino a 20,6mm.



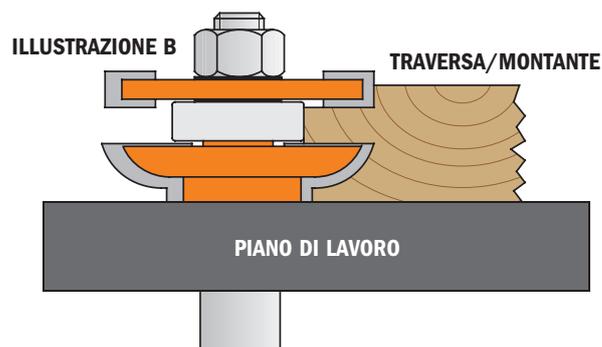
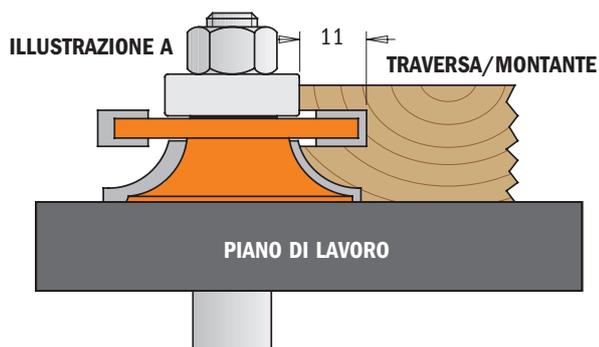
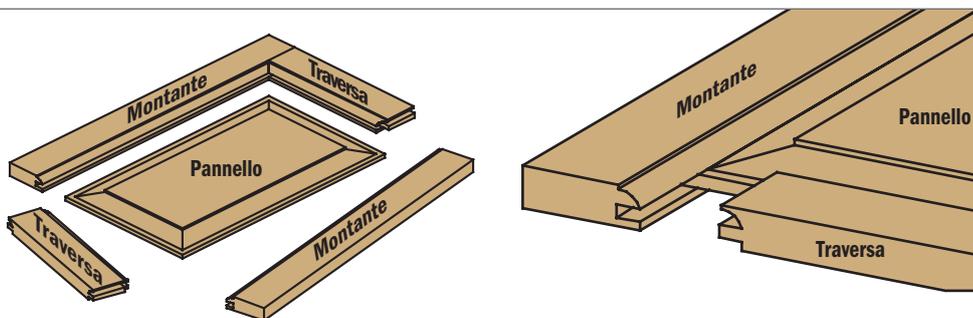
Profili in scala 1:1

D mm	T <sub>1</sub> mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
28,7	16 ÷ 22	4,8	79,2	10	991.012.11	891.512.11	6,35mm 822.011.11	10,8mm 822.012.11		

Ricambi: **541.515.00** Distanziale spessore 0,1mm  
**541.516.00** Distanziale spessore 0,3mm  
**541.518.00** Distanziale spessore 1,0mm

## L'ABC della costruzione di un'antina

Il nostro progetto è basato sulla costruzione di un'antina con incastri a maschio e femmina. Traversi e montanti di spessore 20mm e larghezza 60mm. Il pannello interno dell'antina verrà ricavato da un legno di spessore 16mm. Queste comuni dimensioni sono ideali per la lavorazione con frese CMT; tuttavia potrete usare anche dimensioni diverse secondo le istruzioni di seguito elencate:

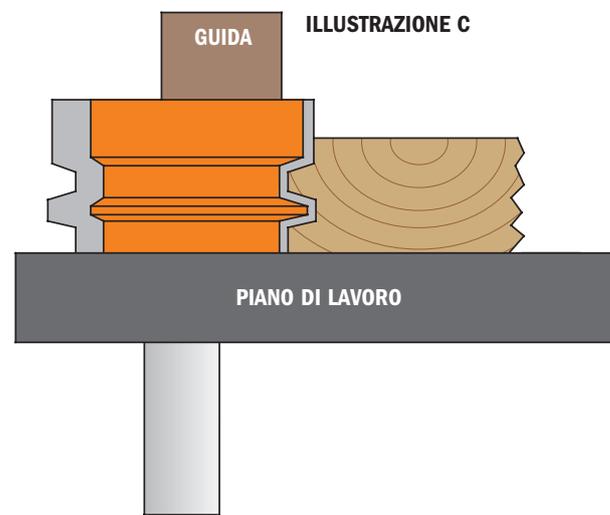


### FRESATURA DEGLI INCASTRI A MASCHIO E FEMMINA

Assicuratevi che il pezzo da lavorare sia perfettamente piatto e diritto con bordi perfettamente squadrati. Disponete il taglio nr. 1 come da figura, realizzando tagli di prova su materiale di scarto a portata di mano. Realizzate questo taglio su di un lato dei montanti e delle traverse, poi disponete per il taglio nr. 2. Accertatevi che il taglio di prova si incastra perfettamente con quello che avete precedentemente realizzato. Procedete con il taglio nr. 2 su entrambi i bordi di testa delle traverse. Quando tagliate i montanti e le traverse in lunghezza (taglio nr. 1) assicuratevi di ottenere un canale profondo 11mm. Se il vostro progetto comporta una larghezza dei montanti di 60mm, le traverse dovranno essere 98mm più corte rispetto alla larghezza dell'antina finita.

### REALIZZAZIONE DEL PANNELLO

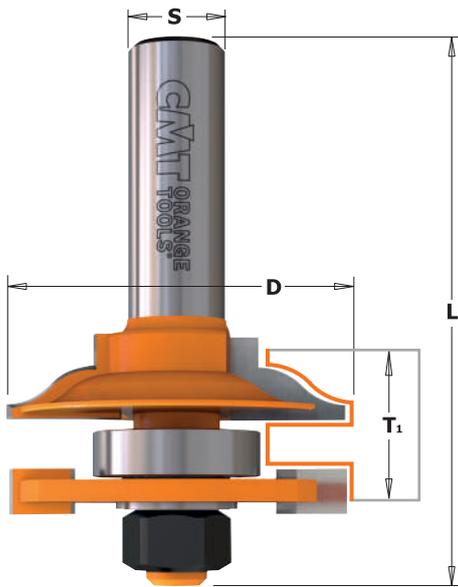
Disponete la fresa come mostrato nella figura, assicurandovi che il taglio sia pienamente centrato sul pezzo. Fresate una metà di ogni incastro con il lato migliore rivolto verso il basso e l'altra metà verso l'alto. Ora assemblate i pezzi ed avrete un veloce, robusto e bellissimo incastro.



### FRESATURA DEI PANNELLI

Tagliate il pannello nella misura desiderata. Se il montante e la traversa sono larghi 60mm, il pannello dovrà essere più stretto e più corto di 98mm rispetto alle misure della antina finita. Disponete la fresa con profilo orizzontale come da figura. Le estremità del pannello finito dovrebbero inserirsi facilmente nella scanalatura che avete realizzato con il taglio nr. 1. Fresate il pannello in maniera tale da inserirlo perfettamente nei canali dei montanti e delle traverse. Non incollatelo mai al telaio. Fate attenzione! Lavorate con calma. Questi utensili possono rimuovere moltissimo materiale ad ogni passata, ma non sarebbe molto sicuro e neppure produttivo utilizzarli al massimo della loro capacità di asportazione. Effettuate diverse passate, tagliando un pò più profondamente ogni volta. Oltre ad un'ovvia minore pericolosità dell'operazione il vostro lavoro ne guadagnerà in qualità.



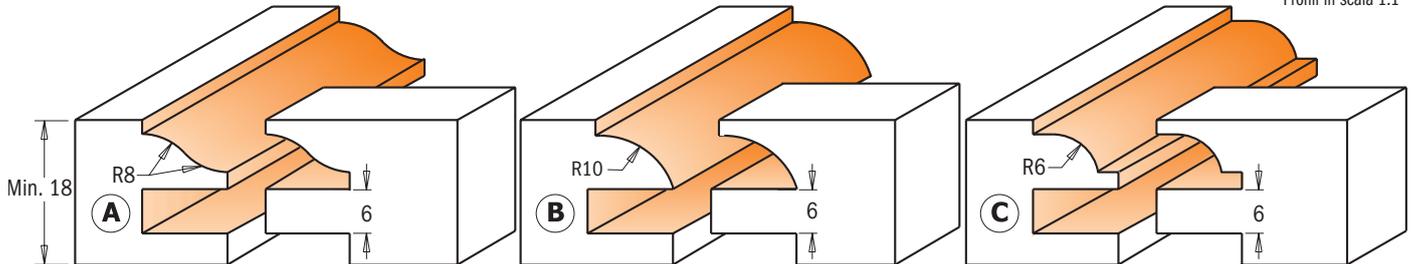


**8/991**



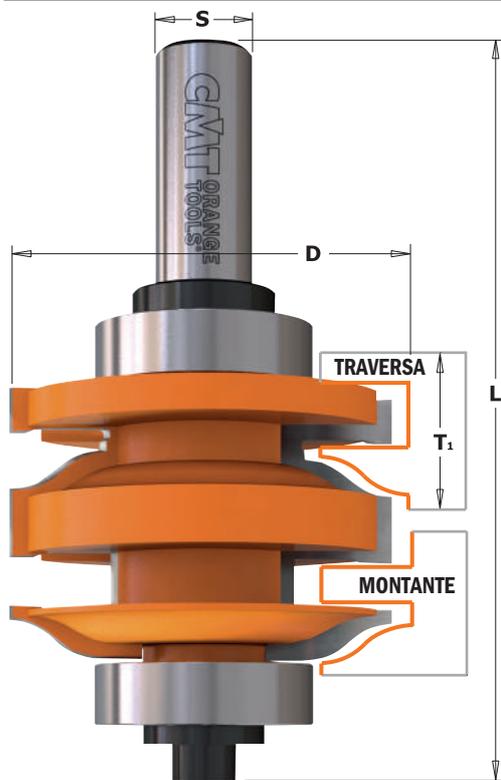
I set CMT perfettamente accoppiati (due utensili perfettamente corrispondenti) realizzano incastri a maschio e femmina, puliti, precisi e robusti in ogni tipo di legno dure o tenero. Queste frese sono adatte per lavorare uno spessore da 18 fino a 22mm.

**CONSIGLI UTILI:** durante la realizzazione di incastri di questo tipo fate buona scorta di piccoli pezzi per fare delle prove. Un'antina di qualità richiede una costruzione perfetta, e possono essere richieste diverse prove.



Profili in scala 1:1

PROFILO	D mm	L mm	T <sub>1</sub> mm	📦	CODICE			Ricambi					
					S=Ø8mm	S=Ø12mm	S=Ø12,7mm	🔧	🔧	🔧	🔧	🔧	🔧
A	44,4	71	18 ÷ 22	5	<b>991.001.11</b>	<b>991.501.11</b>	<b>891.501.11</b>	822.003.11	791.012.00	541.515.00	514.516.00	990.407.00	990.020.00
B	44,4	71	18 ÷ 22	5	<b>991.502.11</b>	<b>891.502.11</b>		822.003.11	791.012.00	541.515.00	514.516.00	990.407.00	990.020.00
C	44,4	71	18 ÷ 22	5	<b>991.503.11</b>	<b>891.503.11</b>		822.003.11	791.012.00	541.515.00	514.516.00	990.407.00	990.020.00

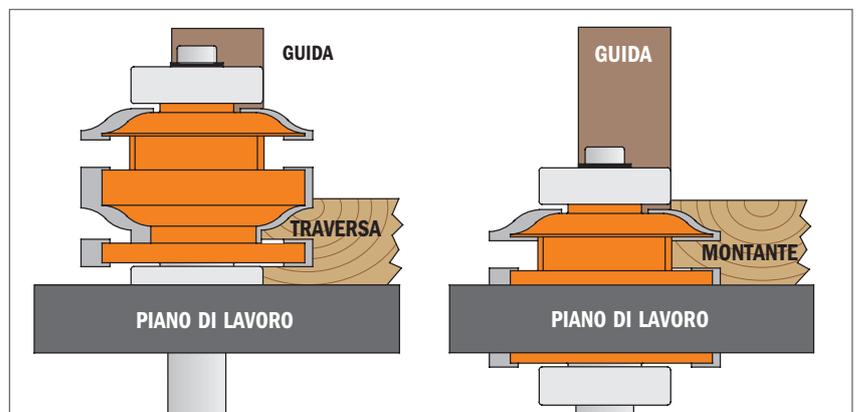


**8/991.521**



Questa fresa rappresenta l'unione di due profili in un unico utensile. Sarà necessario acquistare solamente un utensile per creare entrambi i profili regolandone semplicemente l'altezza. Le spiegazioni per una maggiore chiarezza di impiego sono riportate nella pagina seguente.

**CONSIGLI UTILI:** vi consigliamo di rifornirvi di molte tavole di legno per poter effettuare più prove. Le antine richiedono una costruzione di qualità e per un incastro preciso sono necessarie diverse prove.



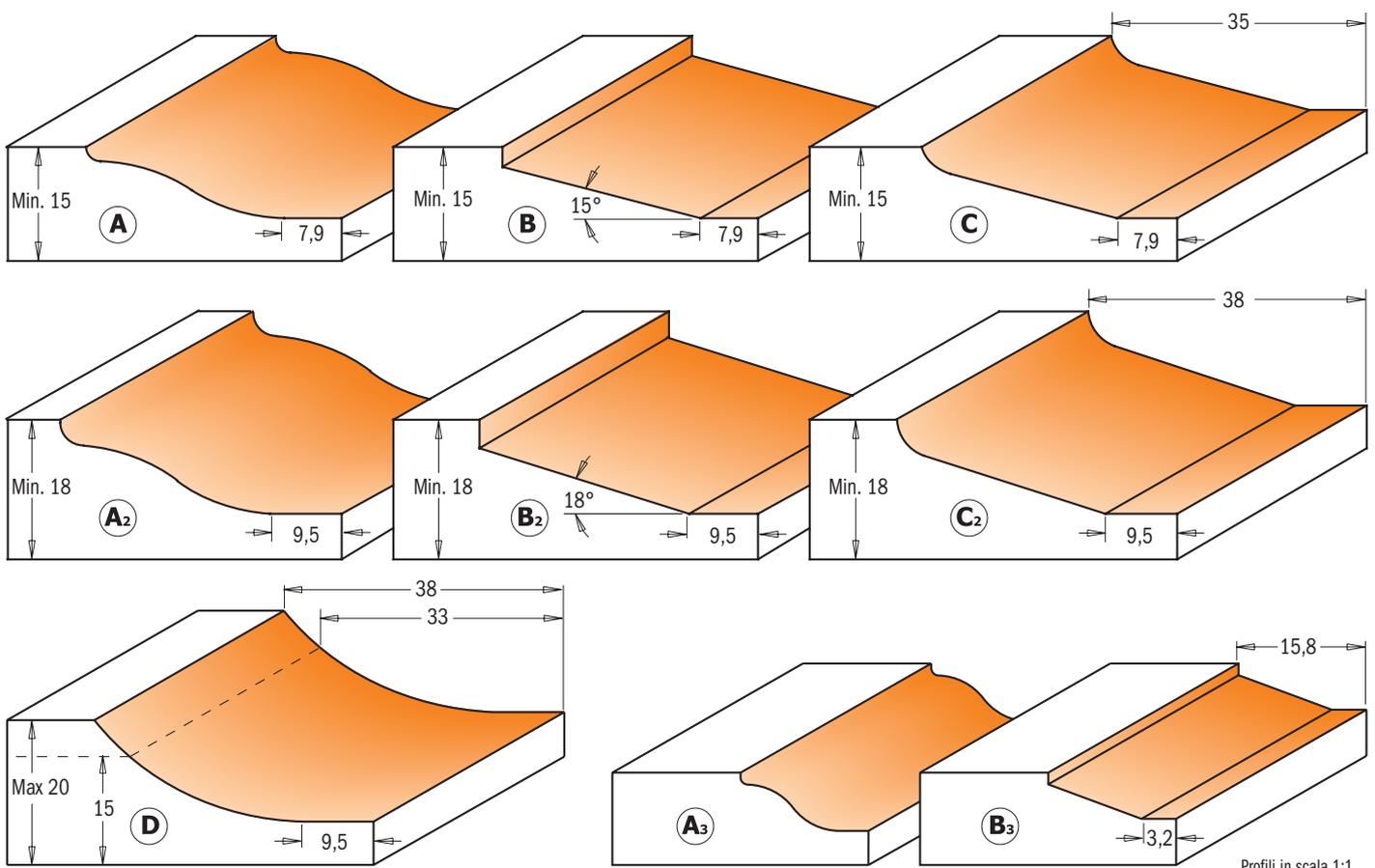
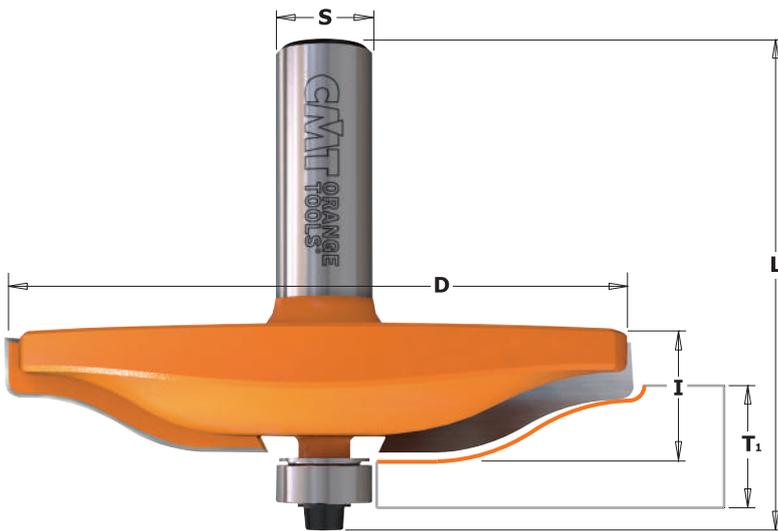
PROFILO	D mm	L mm	T <sub>1</sub> mm	📦	CODICE		Ricambi						
					S=Ø12mm	S=Ø12,7mm	🔧	🔧	🔧	🔧	🔧	🔧	🔧
A	50,87	96	18 ÷ 22	10		<b>891.521.11</b>	791.027.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00	541.551.00	990.010.00	991.064.00
A	50,87	96	18 ÷ 22	10	<b>991.521.11</b>		791.027.00	541.005.00	990.005.00	991.056.00	541.551.00	990.010.00	991.064.00



## 8/990

Scegliete un utensile tra i quattro profili usuali qui di seguito illustrati. Il corpo di ogni fresa è studiato secondo il principio della limitazione del contraccolpo, un dispositivo di sicurezza che dovreste sempre esigere negli utensili a grande diametro.

**CONSIGLI UTILI:** queste frese dovrebbero essere impiegate ad una velocità ridotta, preferibilmente tra i 10.000 e 12.000 giri/minuto. Usate dalle tre alle cinque passate per realizzare il profilo completo. Usate pantografi da almeno 1800 Watt.



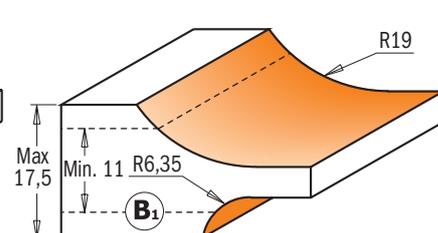
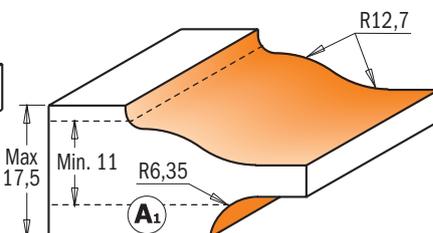
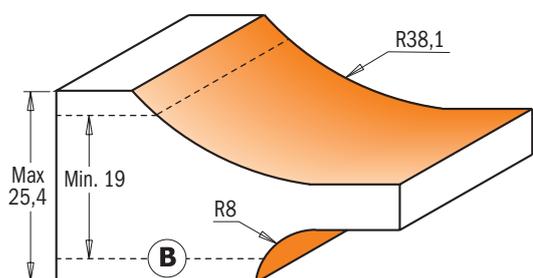
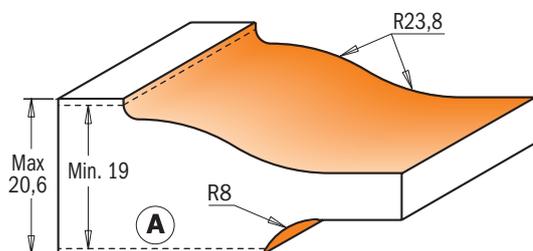
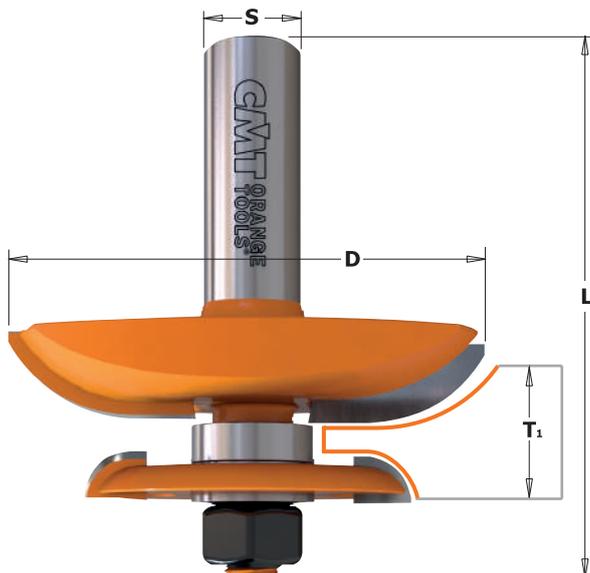
PROFILO	D mm	I mm	L mm	T <sub>1</sub> mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi							
A	82,5	15	63,8	15 ÷ 18	5		<b>990.501.11</b>	<b>890.501.11</b>					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B	82,5	15	63,8	15 ÷ 18	5		<b>990.502.11</b>	<b>890.502.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
C	82,5	15	64,6	15 ÷ 18	5		<b>990.503.11</b>	<b>890.503.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
A <sub>2</sub>	89	15	64,6	18 ÷ 20	5		<b>990.504.11</b>	<b>890.504.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B <sub>2</sub>	89	15	64,6	18 ÷ 20	5		<b>990.505.11</b>	<b>890.505.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
C <sub>2</sub>	89	15	64,6	18 ÷ 20	5		<b>990.506.11</b>	<b>890.506.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
D	89	15	64,6	15 ÷ 20	5		<b>990.507.11</b>	<b>890.507.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
A <sub>3</sub>	47,6	9,5	58,1	12,7 ÷ 15	10	<b>990.011.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B <sub>3</sub>	47,6	9,5	58,1	12,7 ÷ 15	10	<b>990.012.11</b>		<b>890.512.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

## 8/990.5

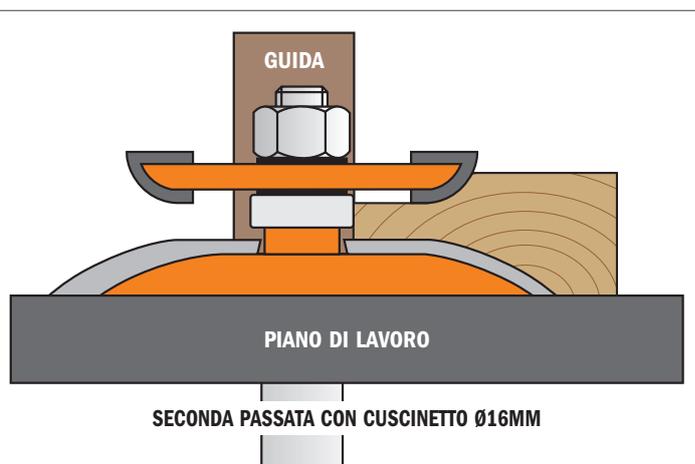


La fresa per antine unisce 2 profili in un unico utensile permettendovi di lavorare su entrambi i lati dell'antina e facendovi così risparmiare tempo e denaro.

**CONSIGLI UTILI:** per una maggiore sicurezza, utilizzando la fresa da Ø89mm, si consiglia di eseguire la lavorazione in 2 passaggi: utilizzando dapprima il cuscinetto Ø31,75mm e successivamente quello da Ø16mm.



Profili in scala 1:1



PROFILO	D mm	T <sub>1</sub> mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
A	89	19 - 20,6	78,1	5	990.524.11	890.524.11
B	89	19 - 25,4	78,1	5	990.527.11	890.527.11
A <sub>1</sub>	63,5	11,1 - 17,5	70	5	990.534.11	890.534.11
B <sub>1</sub>	63,5	11,1 - 17,5	70	5	990.537.11	890.537.11

Ricambi

	16mm	31,7mm	
822.007.11	791.025.00	791.033.00	990.020.00
822.007.11	791.025.00	791.033.00	990.020.00
822.010.11	791.025.00		990.020.00
822.010.11	791.025.00		990.020.00

Ricambi: 541.515.00 Distanziale spessore 0,1mm  
541.516.00 Distanziale spessore 0,3mm

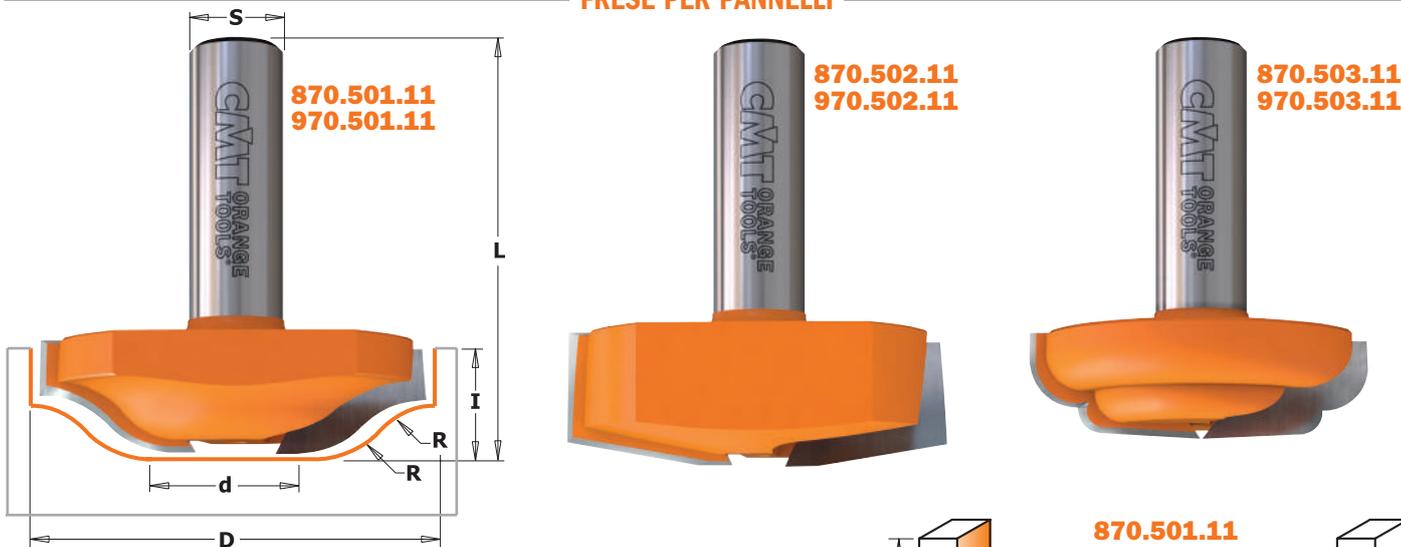
541.518.00 Distanziale spessore 1,0mm  
990.407.00 Molla a tazza

**8/970**

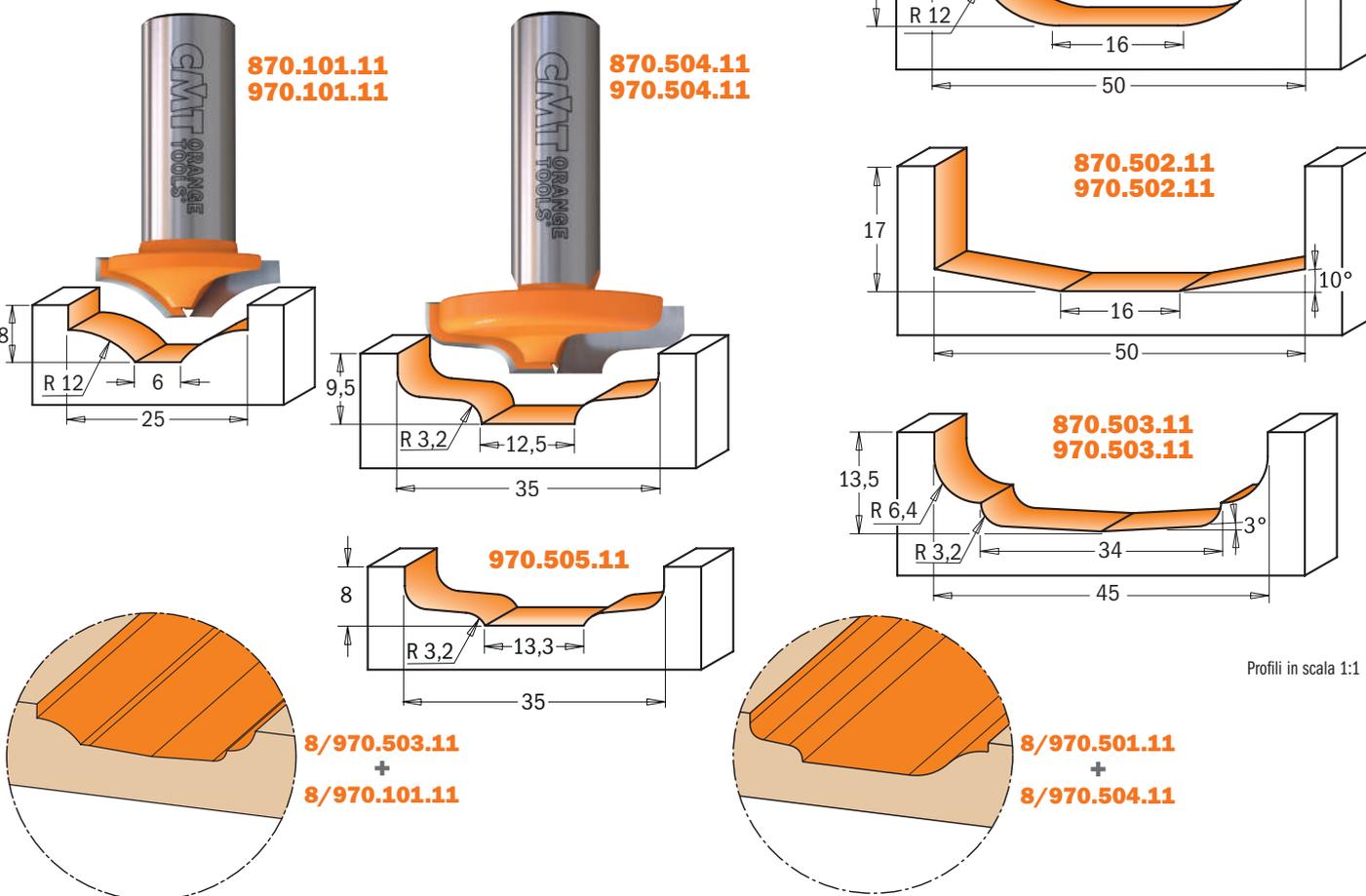


Queste frese possono essere utilizzate per decorare pannelli in legno solido e materiali in MDF. Utilizzatele in un unico passaggio oppure in combinazione con le frese per pannelli per profili più complessi ma molto eleganti. Disponendo di diametri di tagli di grandi dimensioni e disponibili nei profili più popolari, queste frese garantiscono performance eccellenti sia su legno massiccio che materiali in MDF.

**FRESE PER PANNELLI**



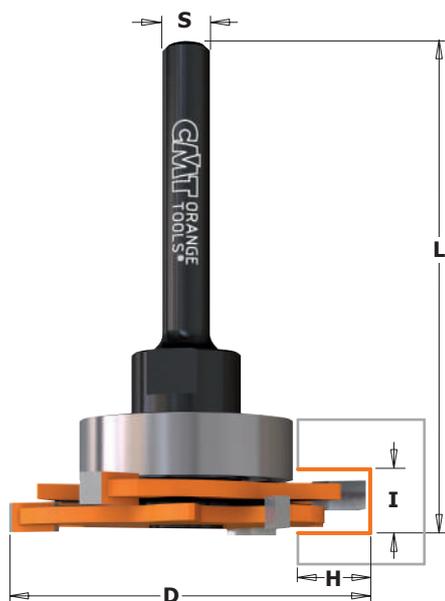
**FRESE PER MONTANTI E TRAVERGE**



Profili in scala 1:1

D mm	d mm	l mm	R mm	A	L mm		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
25	6	8	12		39,8	10	<b>970.101.11</b>		<b>870.101.11</b>
50	16	14	12		52,1	10		<b>970.501.11</b>	<b>870.501.11</b>
50	16	17		10°	55,1	10		<b>970.502.11</b>	<b>870.502.11</b>
45	34	13,5	3,2 - 6,4	3°	51,6	10		<b>970.503.11</b>	<b>870.503.11</b>
35	12,5	9,5	3,2		47,6	10		<b>970.504.11</b>	<b>870.504.11</b>
35	13,3	8	3,2		46	10		<b>970.505.11</b>	

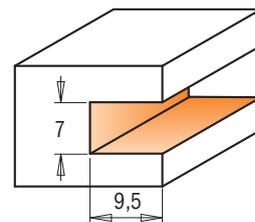
## Fresa a disco per giunzione STRIPLOX™ Mini



### 823.371

Nuova fresa CMT per giunzione STRIPLOX® Mini. Le giunzioni Striplox sono delle giunzioni a scomparsa e si trovano negli arredi delle nostre case, negli armadietti, nelle giunture in legno e nei componenti di mobilio e design.

Garantiscono una giuntura salda e resistente in strutture permanenti o temporanee e sono perfette per arredamenti commerciali, domestici e architettonici. Sono l'ideale inoltre per cucine, bagni, cabine armadio, mobilio, finiture commerciali e molto altro ancora.



Profili in scala 1:1



I mm	D mm	H mm	L mm		CODICE
7	47,6	9,5	65	10	S=Ø6,35mm <b>823.371.11A</b>

#### Ricambi

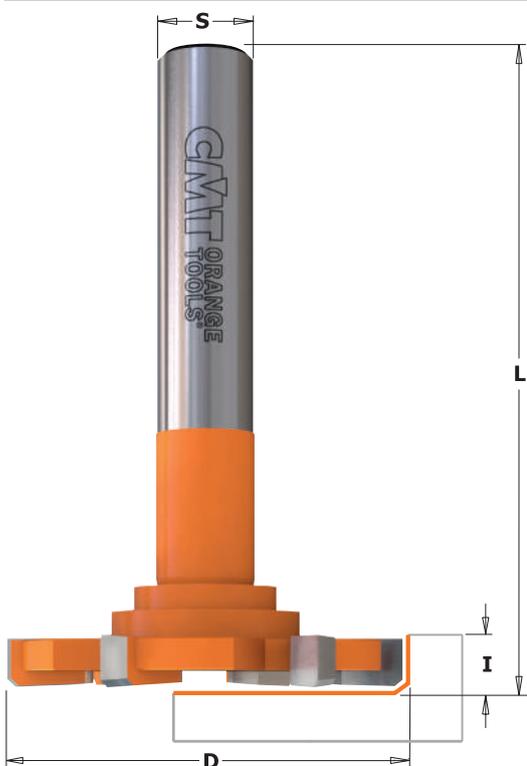
791.030.00	823.340.11	990.055.00	991.067.00

Ricambi: **541.515.00** Distanziale spessore 0,1mm

**541.516.00** Distanziale spessore 0,3mm

**541.517.00** Distanziale spessore 0,5mm

## Fresa per spianare materiali compositi

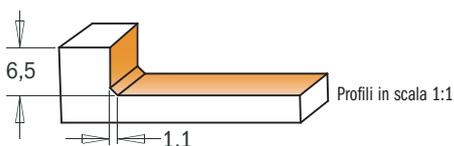


### 822/922.034.11

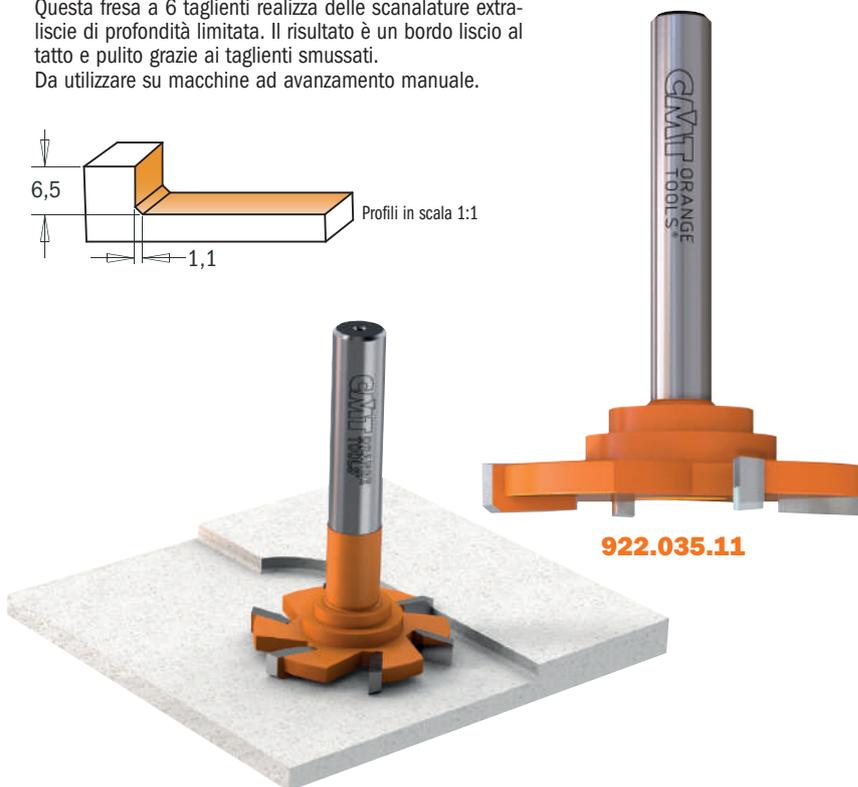
### 8/922.034-35

Questa fresa a 6 taglienti realizza delle scanalature extra-liscie di profondità limitata. Il risultato è un bordo liscio al tatto e pulito grazie ai taglienti smussati.

Da utilizzare su macchine ad avanzamento manuale.



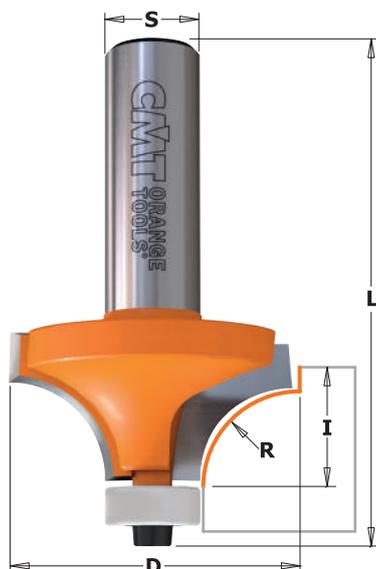
Profili in scala 1:1



### 922.035.11

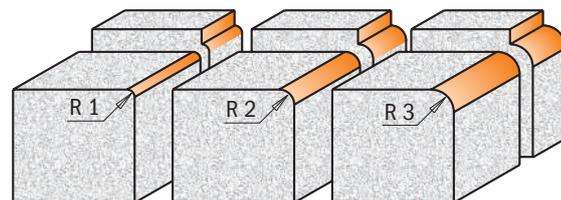
D mm	I mm	L mm	Z		CODICE	CODICE	CODICE
52	6,5	65	4	5	S=Ø8mm <b>922.035.11</b>	S=Ø12mm <b>922.034.11</b>	S=Ø12,7mm <b>822.034.11</b>
52	6,5	83,5	6	5			

## Frese a raggio concavo per materiali compositi



### 7/8/938 - 8/980.5

Utilizzate queste frese per arrotondare i bordi dei top in materiali compositi "solid surface". Lo speciale cuscinetto rivestito in DELRIN® vi permetterà di guidare l'utensile evitando qualsiasi tipo di danno durante la lavorazione. Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e fresatrici da banco.



Profili in scala 1:1

**APPLICAZIONE**  
 WILSONART®  
 GIBRALTAR®  
 CORIAN®  
 SURELL®  
 FOUNTAINHEAD®  
 AVONITE®  
 FORMICA®  
 Etc.

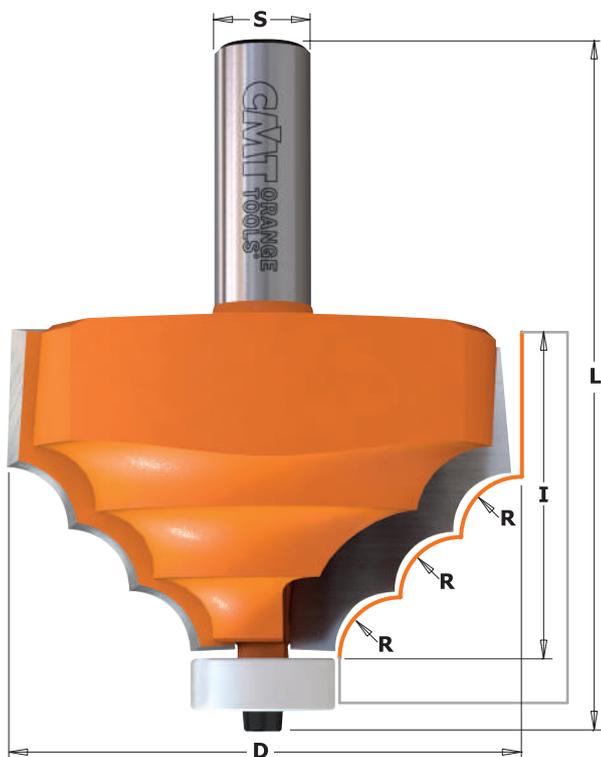
R mm	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
1	14,7	10	51	10		<b>838.147.11</b>	<b>938.147.11</b>		
2	16,7	12,7	52,5	10	<b>738.167.11</b>		<b>938.167.11</b>		
3	18,7	12,7	54	10	<b>738.187.11</b>		<b>938.187.11</b>		
3,2	19,05	12,7	59,5	10			<b>980.501.11</b>	<b>880.501.11</b>	
6,35	25,4	12,7	59,5	10			<b>980.502.11</b>	<b>880.502.11</b>	
8	28,7	15	62,5	10			<b>980.505.11</b>	<b>880.505.11</b>	
9,5	31,75	14	61	10			<b>980.503.11</b>	<b>880.503.11</b>	
12,7	38,1	19,05	66	10			<b>980.504.11</b>	<b>880.504.11</b>	

Ricambi

990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00

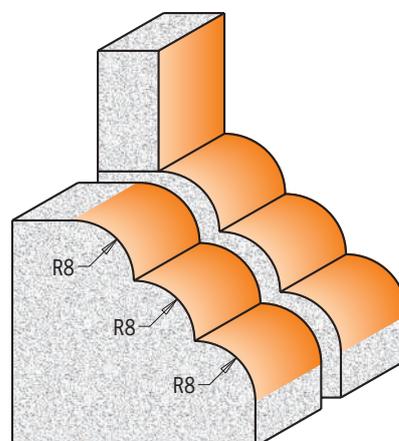
Ricambi: **991.057.00** Chiave esagonale 3/32"

## Frese triplo raggio per materiali compositi



### 8/980.521

Create ripiani eleganti ed impeccabili con la fresa a raggio multiplo. Queste frese dispongono del cuscinetto rivestito in DELRIN® per proteggere le vostre superfici durante le fasi di lavorazione. Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e fresatrici da banco.



Profili in scala 1:1

**APPLICAZIONE**  
 WILSONART®  
 GIBRALTAR®  
 CORIAN®  
 SURELL®  
 FOUNTAINHEAD®  
 AVONITE®  
 FORMICA®  
 Etc.

D mm	I mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
66,7	41,3	8	89,8	5	<b>980.521.11</b>	<b>880.521.11</b>

Ricambi

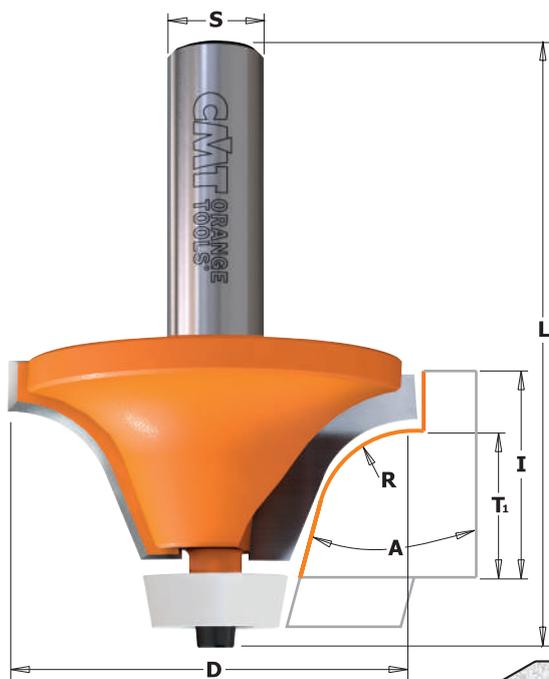
791.046.00	990.058.00	991.057.00

# Frese per smussare a raggio concavo per materiali compositi

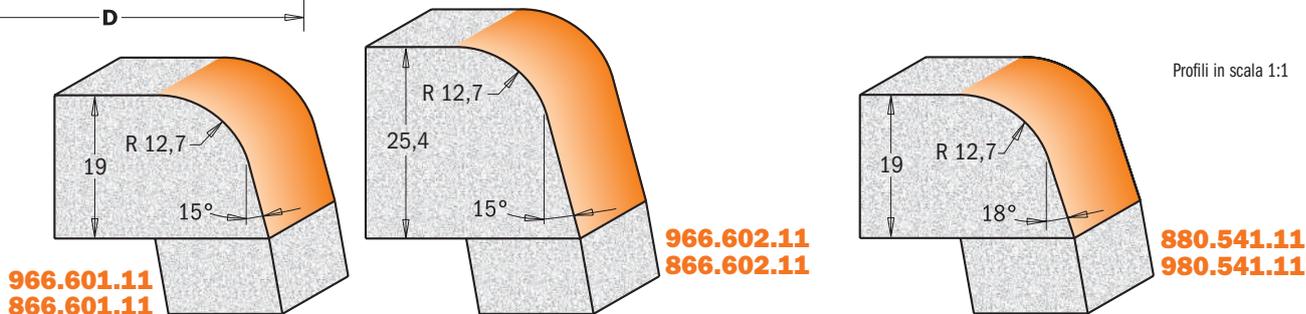
**8/966.601/602**  
**8/980.541**



Queste frese sono state progettate per smussare e rifinire i bordi dei vostri ripiani. Possono essere utilizzate con le frese per smussare **8/980.551.11** per rifinire la superficie tra il top ed il suo frontalino. Da utilizzare su elettrofresatrici portabili. Le frese montano un cuscinetto rivestito in DELRIN® per evitare il danneggiamento dei materiali durante la lavorazione.



**APPLICAZIONE**  
WILSONART®  
GIBRALTAR®  
CORIAN®  
SURELL®  
FOUNTAINHEAD®  
AVONITE®  
FORMICA®  
Etc.



**966.601.11**  
**866.601.11**

**966.602.11**  
**866.602.11**

**880.541.11**  
**980.541.11**

A	D mm	T <sub>1</sub> mm	I mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
15°	50,8	19	25,4	12,7	74,9	10	<b>966.601.11</b>	<b>866.601.11</b>
15°	50,8	25,4	31,75	12,7	81,3	10	<b>966.602.11</b>	<b>866.602.11</b>
18°	54	19	25,4	12,7	78,1	10	<b>980.541.11</b>	<b>880.541.11</b>

Ricambi

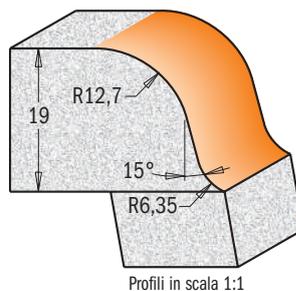
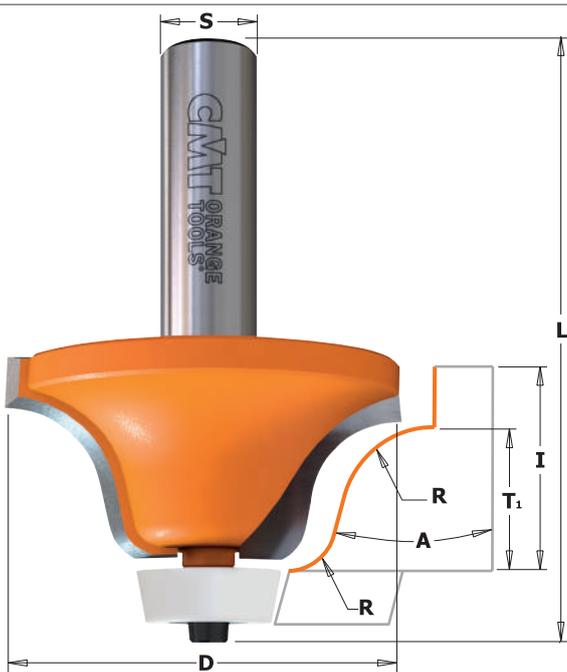
791.041.00	990.058.00	991.057.00
791.041.00	990.058.00	991.057.00
791.041.00	990.058.00	991.057.00

# Frese per smussare profilate per materiale compositi

**8/980.542**



Queste frese sono state progettate per smussare e rifinire i bordi dei vostri ripiani. Possono essere utilizzate con le frese per smussare **8/980.551.11** per rifinire la superficie tra il top ed il suo frontalino. Da utilizzare su elettrofresatrici portabili. Le frese montano un cuscinetto rivestito in Delrin® per evitare il danneggiamento dei materiali durante la lavorazione.



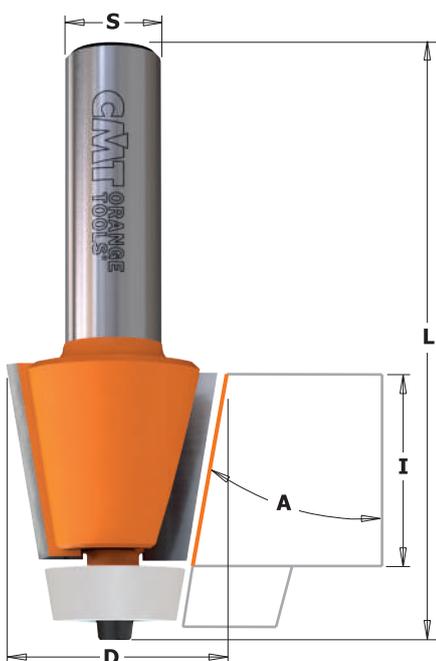
**APPLICAZIONE**  
WILSONART®  
GIBRALTAR®  
CORIAN®  
SURELL®  
FOUNTAINHEAD®  
AVONITE®  
FORMICA®  
Etc.

A	D mm	T <sub>1</sub> mm	I mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
15°	54	19	25,4	6,35-12,7	77,6	10	<b>980.542.11</b>	<b>880.542.11</b>

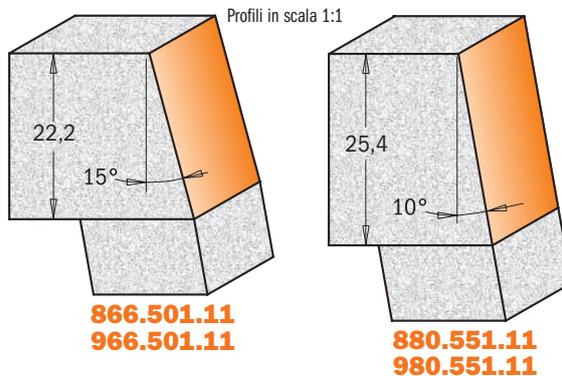
Ricambi

791.041.00	990.058.00	991.057.00

## Frese per smussare materiali compositi


**8/966.501 - 8/980.551**


Queste frese sono progettate per lavorazioni su banco per unioni di top con lavello e lavandini con bordo smussato. Possono essere utilizzate con le frese **8/980.541.11** e **8/980.542.11** sempre applicate su banchi da lavoro. Da utilizzare con elettrofresatrici portatili e da banco, queste frese montano il cuscinetto rivestito in DELRIN® per proteggere i bordi durante le fasi di lavoro.



**APPLICAZIONE**  
 WILSONART®  
 GIBRALTAR®  
 CORIAN®  
 SURELL®  
 FOUNTAINHEAD®  
 AVONITE®  
 FORMICA®  
 Etc.

A	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
15°	31,7	22,2	72	10	<b>966.501.11</b>	<b>866.501.11</b>
10°	28,5	25,4	77	10	<b>980.551.11</b>	<b>880.551.11</b>

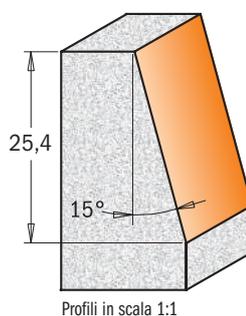
## Ricambi

791.041.00	990.058.00	991.057.00
791.041.00	990.058.00	991.057.00

## Frese per smussare materiali compositi


**8/981.521**


Questa fresa per profili vi permetterà di realizzare smussi di 15° su materiali compositi "solid surface". Può anche essere utilizzata per smussi su unioni di top con lavelli e lavandini. Da utilizzare con elettrofresatrici portatili e da banco.



**APPLICAZIONE**  
 WILSONART®  
 GIBRALTAR®  
 CORIAN®  
 SURELL®  
 FOUNTAINHEAD®  
 AVONITE®  
 FORMICA®  
 Etc.

D mm	d mm	I mm	A	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
23	9,52	25,4	15°	63,5	10	<b>981.521.11</b>	<b>881.521.11</b>

# Set di frese per riparazioni su materiali compositi

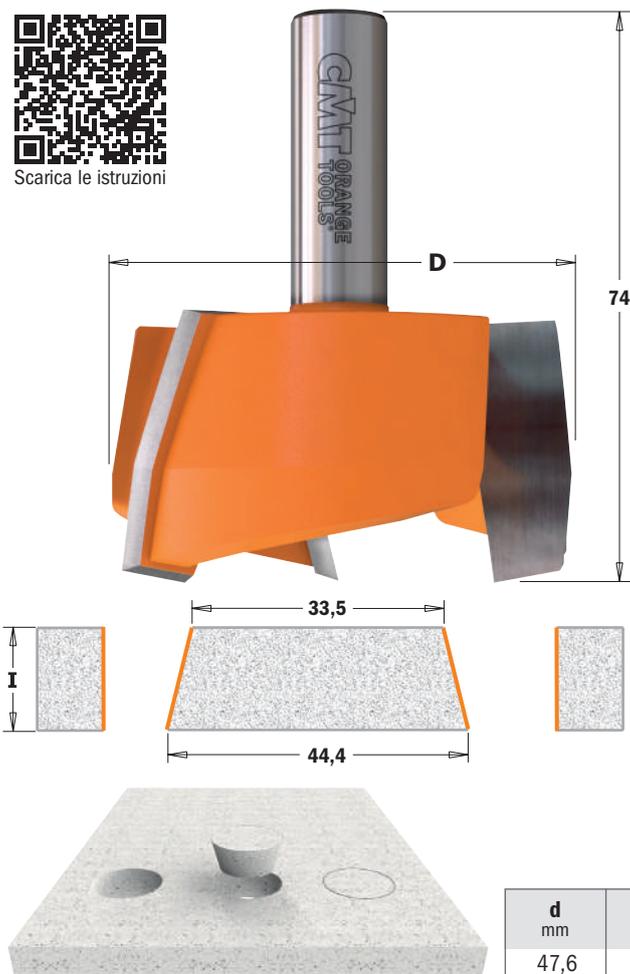


Scarica le istruzioni

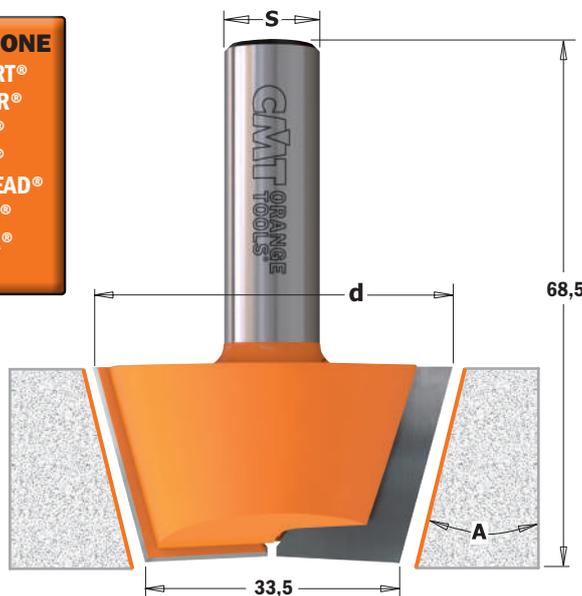
**9/881.541**



Realizzate in metallo duro di alta qualità, queste frese vi consentono di riparare le vostre superfici in materiali compositi in maniera semplice ed efficace. Una fresa vi consente di realizzare i perni, mentre l'altra vi permette di realizzare i fori sui vostri materiali. Le vostre superfici sembreranno nuove. Da utilizzare su elettrofresatrici portatili o pantografi a CNC.

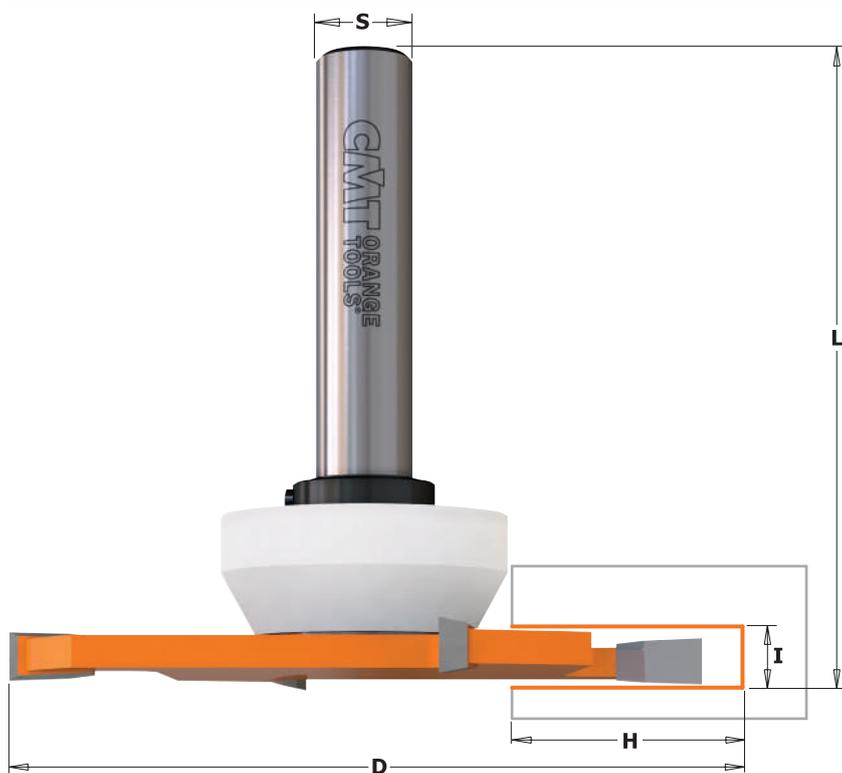


**APPLICAZIONE**  
 WILSONART®  
 GIBRALTAR®  
 CORIAN®  
 SURELL®  
 FOUNTAINHEAD®  
 AVONITE®  
 FORMICA®  
 Etc.



d mm	D mm	I mm	A	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
47,6	63,5	20	15°	68,5-74	5	981.541.11	881.541.11

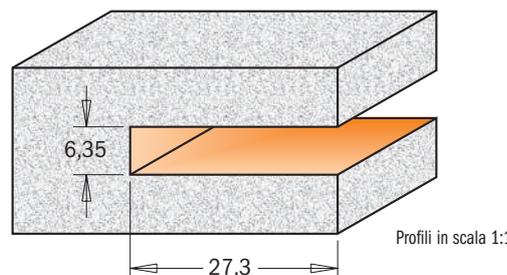
# Frese a disco per rimozione su materiali compositi



**8/922.033B**

Frese con 2 taglienti in metallo duro di alta qualità per la rimozione veloce di materiali compositi su grandi superfici. Da utilizzare su elettrofresatrici portabili. Le frese montano un cuscinetto rivestito in DELRIN® per evitare il danneggiamento dei materiali durante la lavorazione.

**APPLICAZIONE**  
 WILSONART®  
 GIBRALTAR®  
 CORIAN®  
 SURELL®  
 FOUNTAINHEAD®  
 AVONITE®  
 FORMICA®  
 Etc.



Profili in scala 1:1

D mm	I mm	H mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
92	6,35	27,3	82,5	5	922.033.11B	822.033.11B

Ricambi

541.553.00	791.047.00	541.002.00	991.056.00

# Frese per bordo salvagoccia su materiali compositi

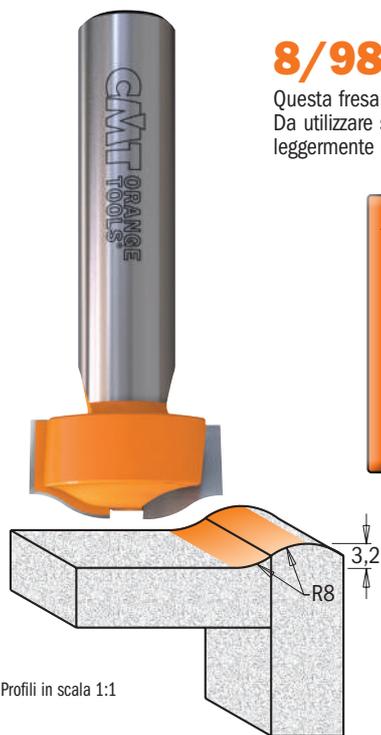
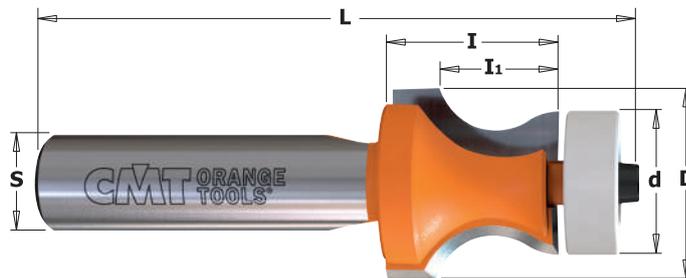


## 8/981.501

Questa fresa è stata progettata per realizzare bordi salva goccia per i top delle cucine e bagni in un solo passaggio. Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e da banco. Inoltre questo utensile è capace di realizzare profili interni ed esterni creando bordi leggermente rialzati per evitare la fuoriuscita di eventuali liquidi.

### APPLICAZIONE

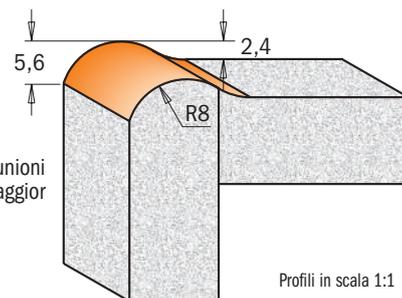
WILSONART®  
GIBALTAR®  
CORIAN®  
SURELL®  
FOUNTAINHEAD®  
AVONITE®  
FORMICA®  
Etc.



Profili in scala 1:1

## 8/980.531

Questa fresa vi permetterà di realizzare robuste unioni su tutti i tipi di materiali compositi grazie alla maggior superficie di contatto della colla.



Profili in scala 1:1

D mm	d mm	I mm	I <sub>1</sub> mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
25,4		12,7	3,2	8	63,5	10	981.501.11	881.501.11
25,4	19	22,2	15,87	8	77	10	980.531.11	880.531.11

### Ricambi

791.046.00	990.058.00	991.057.00

# Frese per giunzioni su materiali compositi

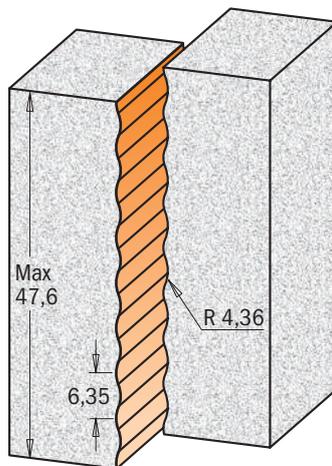
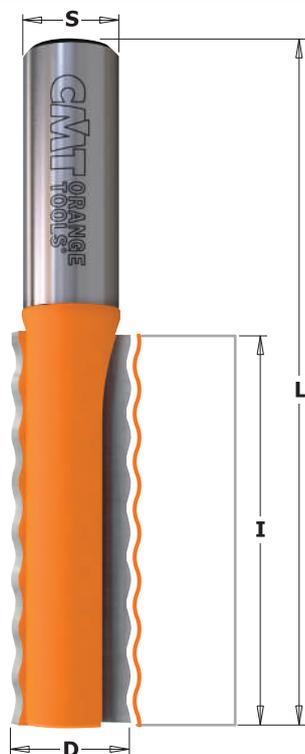
## 8/981.531

Questa fresa vi permetterà di realizzare robuste unioni su tutti i tipi di materiali compositi grazie alla maggior superficie di contatto della colla.

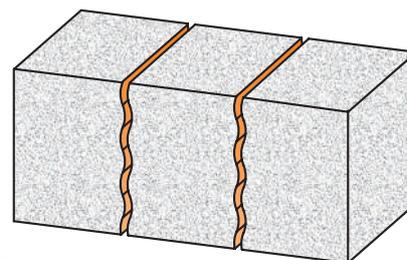


### APPLICAZIONE

WILSONART®  
GIBALTAR®  
CORIAN®  
SURELL®  
FOUNTAINHEAD®  
AVONITE®  
FORMICA®  
Etc.

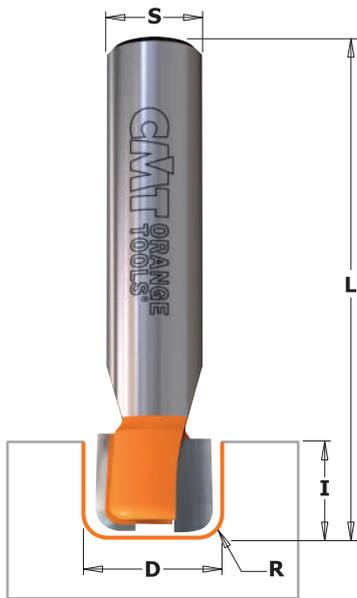


Profili in scala 1:1



D mm	I mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
15,87	51,5	4,36	89	10	981.531.11	881.531.11

## Frese per canali arrotondati su materiali compositi



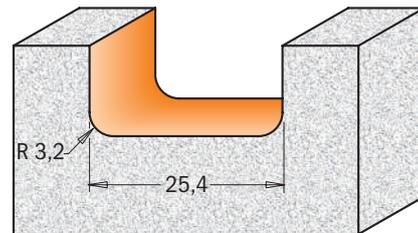
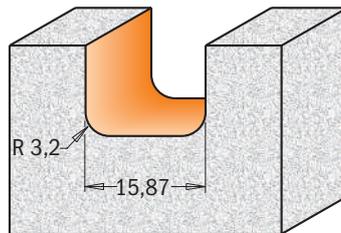
### 8/981.511-512

Questo utensile è ideale per creare canali arrotondati per materiali compositi avanzati "solid surface".  
Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e da banco.



#### APPLICAZIONE

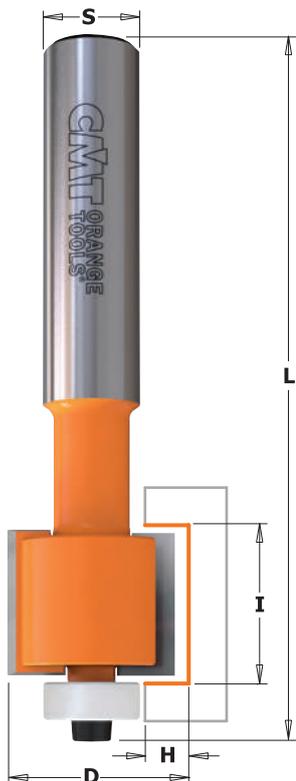
WILSONART®  
GIBRALTAR®  
CORIAN®  
SURELL®  
FOUNTAINHEAD®  
AVONITE®  
FORMICA®  
Etc.



Profili in scala 1:1

D mm	I mm	R mm	L mm					CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
15,87	12,7	3,2	63,5	10				981.511.11	881.511.11
25,4	12,7	3,2	69,8	10				981.512.11	881.512.11

## Frese per intarsi su materiali compositi



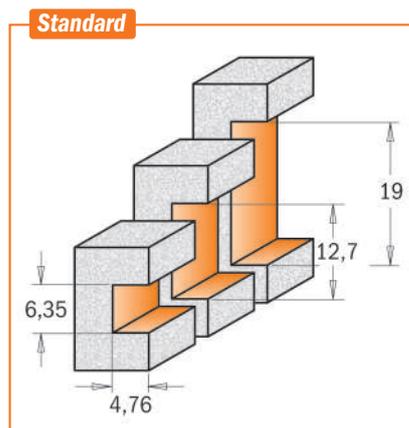
### 8/980.511-512-513

Realizzate i vostri intarsi decorativi sui materiali compositi "solid surface".  
Grazie allo speciale cuscinetto rivestito in DELRIN® potete lavorare in totale sicurezza evitando di rovinare qualsiasi tipo di ripiano.  
Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e da banco.



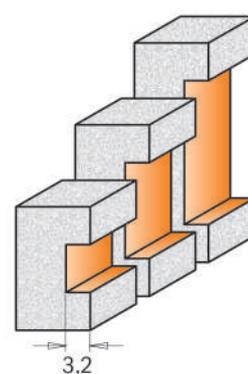
#### APPLICAZIONE

WILSONART®  
GIBRALTAR®  
CORIAN®  
SURELL®  
FOUNTAINHEAD®  
AVONITE®  
FORMICA®  
Etc.

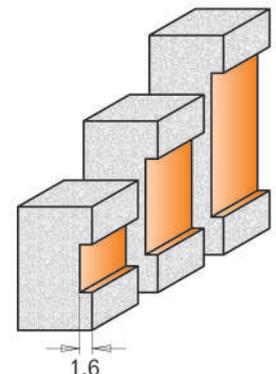


Profili in scala 1:1

#### Optional



optional con  
cuscinetto **791.045.00**



optional con  
cuscinetto **791.046.00**

D mm	I mm	H mm	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
22,2	6,35	4,76	77	10	980.511.11	880.511.11			
22,2	12,7	4,76	90	10	980.512.11	880.512.11	791.044.00	990.058.00	991.057.00
22,2	19,05	4,76	90	10	980.513.11	880.513.11	791.044.00	990.058.00	991.057.00

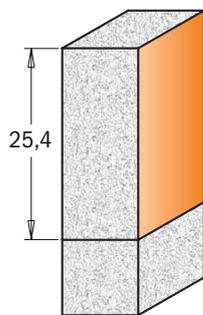
Frese con cuscinetto in DELRIN® per rifilare materiali compositi



**8/980.57**

Rifilate i vostri lavandini utilizzando questi utensili in maniera combinata. Queste frese sono dotate di cuscinetto in DELRIN® che si adatta all'inclinazione della parte inferiore del lavandino. Una prima passata servirà a rifilare il bordo, lasciando una leggera sporgenza. Una seconda passata con una fresa per rifilare completa l'operazione.

Fresa realizzata in super carburo di micrograna per una durata di vita maggiore garantita!

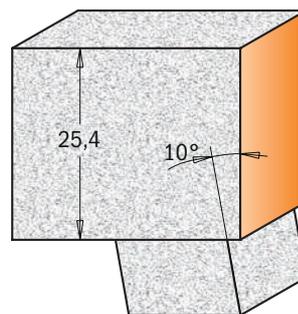


**880.571.11**  
**980.571.11**

Profili in scala 1:1

**APPLICAZIONE**

WILSONART®  
GIBALTAR®  
CORIAN®  
SURELL®  
FOUNTAINHEAD®  
AVONITE®  
FORMICA®  
Etc.



**880.572.11**  
**980.572.11**

D mm	I mm	A	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
19,05	25,4		78	10	<b>980.571.11</b>	<b>880.571.11</b>
22	25,4	10°	78	10	<b>980.572.11</b>	<b>880.572.11</b>

Ricambi

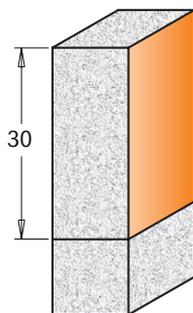
791.046.00	990.058.00	991.057.00
791.048.00	990.058.00	991.057.00

Frese con coltellini reversibili e cuscinetto in DELRIN® per rifilare materiali compositi



**8/980.56**

Rifilate i vostri lavandini utilizzando questi utensili in maniera combinata. Queste frese sono dotate di cuscinetto in DELRIN® che si adatta all'inclinazione della parte inferiore del lavandino. Una prima passata con le frese **8/980.562.11** servirà a rifilare il bordo, lasciando una leggera sporgenza e una seconda passata con le frese **8/980.561.11** completerà il lavoro. I coltelli, dotati di taglienti in metallo duro di lunga durata, sono affilati su entrambi i lati per una superiore durata di taglio.



**880.561.11**  
**980.561.11**

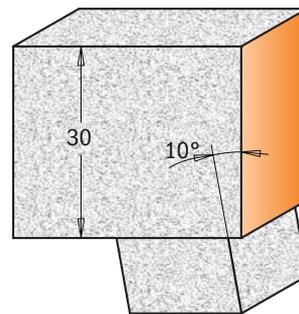
Profili in scala 1:1

CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO



**APPLICAZIONE**

WILSONART®  
GIBALTAR®  
CORIAN®  
SURELL®  
FOUNTAINHEAD®  
AVONITE®  
FORMICA®  
Etc.



**880.562.11**  
**980.562.11**

Profili in scala 1:1

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

D mm	I mm	A	L mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
19,05	30		83	10	<b>980.561.11</b>	<b>880.561.11</b>
22	30	10°	83	10	<b>980.562.11</b>	<b>880.562.11</b>

Ricambi

790.300.03	990.075.00	991.061.00	791.046.00	990.058.00	991.057.00
790.300.03	990.075.00	991.061.00	791.048.00	990.058.00	991.057.00

# Set di 26 frese

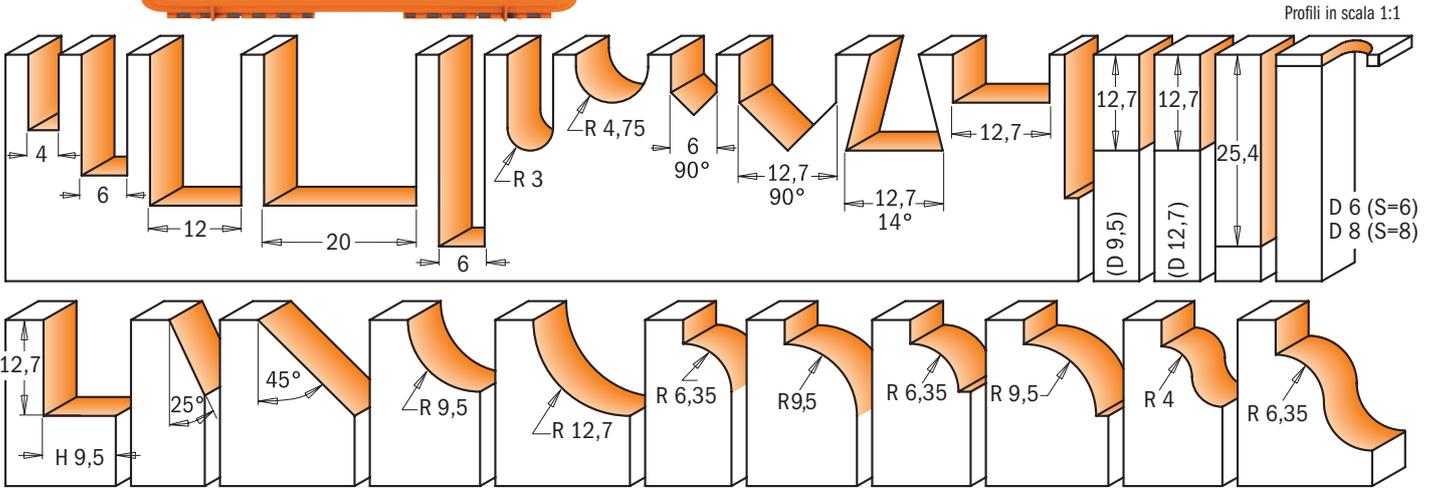


## 900.003

Con questo set di ventisei pezzi non ci sono limiti alla creatività. Ogni fresa con riporti di carburo di tungsteno è ricoperta in resina fluorocarbonica PTFE colore arancio. La pratica cassetta conserverà le frese quando non vengono utilizzate.



DESCRIZIONE		CODICE
Set di 26 frese	1	900.003.00



# Set di 15 frese

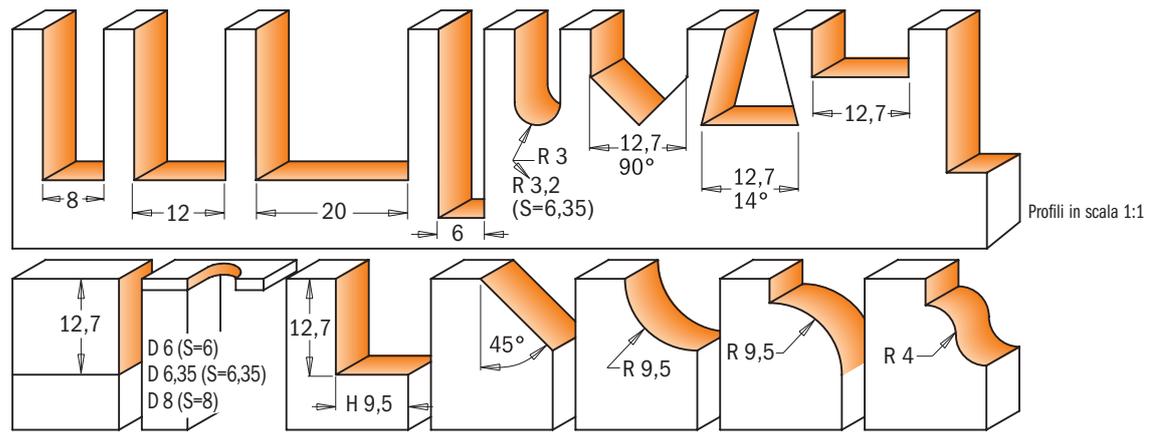


## 8/900.001

CMT ha qui selezionato 15 tra le frese più popolari e le ha suddivise in belle e pratiche confezioni. L'assortimento comprende frese per mortasare, per canali e per profilati. Tutte le frese con riporti in carburo di tungsteno sono rivestite in resina PTFE colore arancio.



DESCRIZIONE		CODICE	CODICE
Set 15 frese	1	800.001.00	900.001.00



## Set di 12 frese

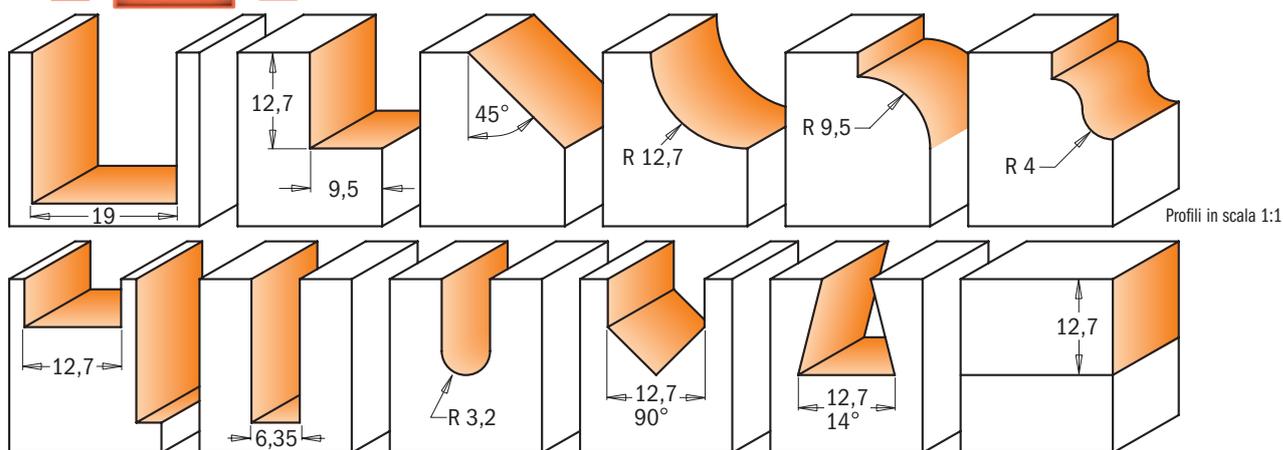


### 800.503

12 frese comuni con diametro d'attacco di 6,35mm vendute in un pratico e robusto cofanetto. Design unico, ordinate in maniera tale da avere la fresa che cerchi sempre a portata di mano.



DESCRIZIONE		CODICE
Set di 12 frese	1	S=Ø6,35mm <b>800.503.11</b>



## Set di 13 frese

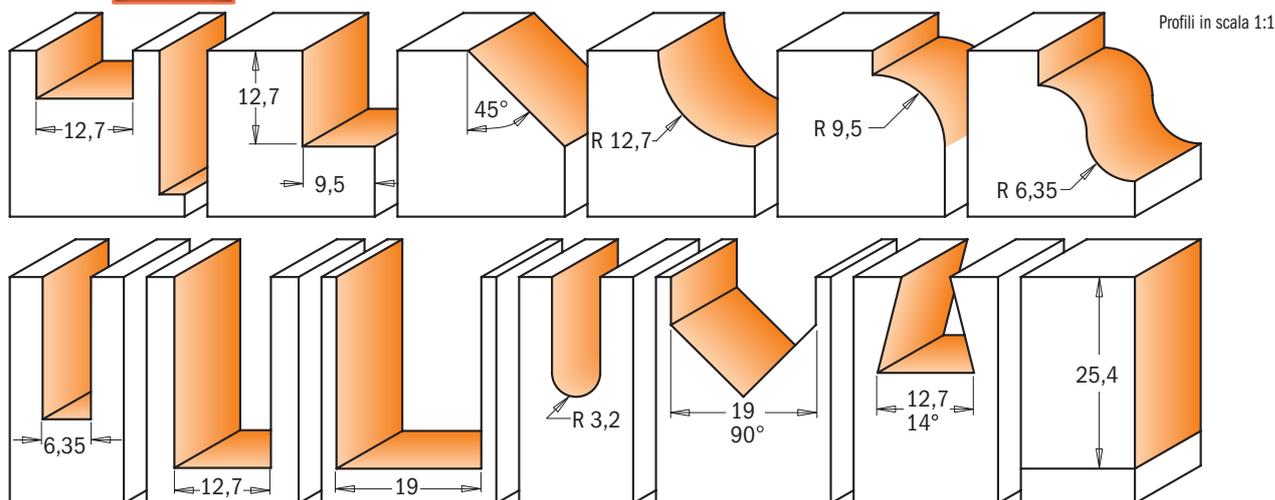


### 800.505

13 frese comuni con diametro d'attacco di 12,7mm vendute in un pratico e robusto cofanetto. Design unico, ordinato in maniera tale da avere la fresa che cerchi sempre a portata di mano.



DESCRIZIONE		CODICE
Set di 13 frese	1	S=Ø12,7mm <b>800.505.11</b>



## Set di 3 frese per ante e porte in vetro



### 800.525 - 900.025

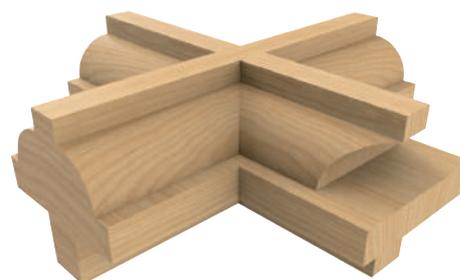


Un set ideale che vi consentirà di produrre decorazioni stile Inglese di grande pregio su porte e armadi.

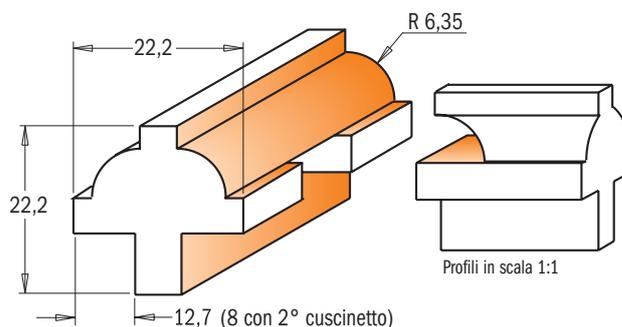
Al suo interno troverete due frese per produrre il motivo decorativo lungo il bordo esterno della cornice (fresa a raggio concavo) ed il corrispondente profilo ad incastro (fresa a raggio convesso) più una fresa a gradino per la realizzazione dell'alloggiamento del vetro.

E poiché tutte queste frese possiedono cuscinetti di guida, non avrete problemi ad aggiungere decorazioni ad arco ed incurvate.

Il design unico della fresa a raggio convesso vi consentirà di utilizzare tenoni a tutta lunghezza per creare grate decorative veramente resistenti. Il set è concepito per realizzare ampie sezioni da 22,2mm come quelle di credenze ad angolo e simili.



DESCRIZIONE		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di 3 frese per ante e porte in vetro	1	900.025.11	800.525.11



## Set di 3 frese per sede guarnizioni per serramenti

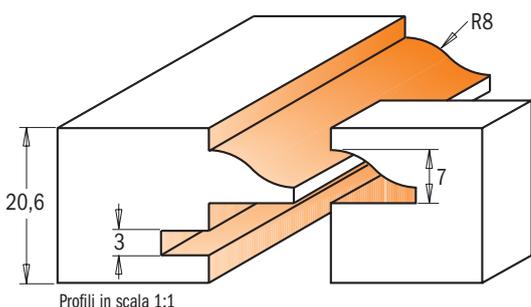


### 8/955.803

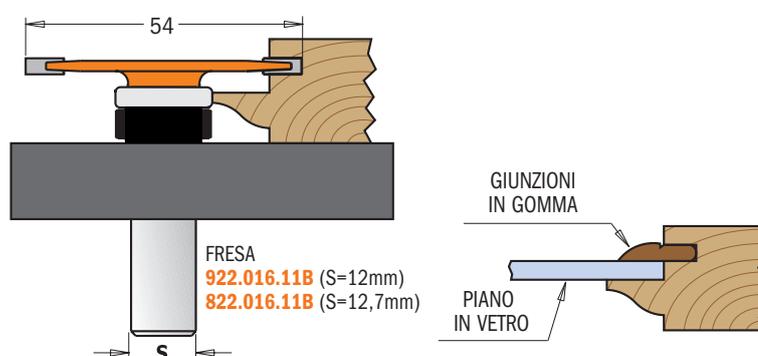


Un altro innovativo prodotto CMT: un set unico di frese per incastri maschio e femmina che vi consente di realizzare pannelli per porte a vetro con massima facilità. La coppia di frese ad incastri produce infatti una gola di 3mm nella parte interna della vostra porta. Qui potrà essere alloggiato il vetro che verrà successivamente fissato con una normale guarnizione in gomma. Lavorate tenendo gli utensili rivolti verso il basso e, successivamente, utilizzate la fresa a disco da 3mm per eseguire la scanalatura che accoglierà la guarnizione in gomma. È possibile eseguire il taglio del canale sulla traversa per tutta la lunghezza del legno. Viceversa, sarà opportuno stabilire dei punti dove iniziare e dove finire la scanalatura lungo il montante; in questo modo infatti essa rimarrà nascosta alla vista sui bordi superiori ed inferiori della porta. Disponibile con attacco da Ø12mm e 12,7mm.

DESCRIZIONE		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di frese per sede guarnizioni per serramenti	1	955.803.11	855.803.11



### GUARNIZIONI IN ROTOLO



#### ECCO COME FUNZIONA:

utilizzate la fresa a disco da 3mm per eseguire la scanalatura che accoglierà la guarnizione in gomma. È possibile eseguire il taglio del canale sulla traversa per tutta la lunghezza del legno. Viceversa, sarà opportuno stabilire dei punti dove iniziare e dove finire la scanalatura lungo il montante; in questo modo infatti essa rimarrà nascosta alla vista sui bordi superiori ed inferiori della porta.

# Set di 3 frese per porte

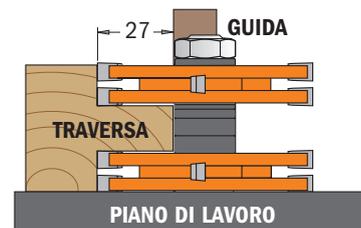


## 8/900.527

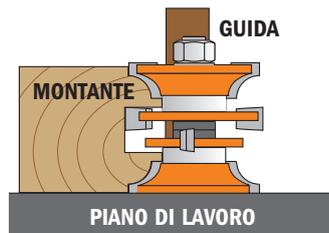
Questo set multifunzionale per la realizzazione di porte d'ingresso e di passaggio. Lavorando unitamente alle frese per incastri a maschio e femmina, **il set permette di produrre tenoni rinforzati fino a 27mm di lunghezza con il minimo sforzo. Inoltre queste frese possono essere utilizzate su mobili che richiedono qualsiasi tenone con spessore da 9,5mm a 16mm.**



### COSTRUIRE UNA PORTA - FACILE!



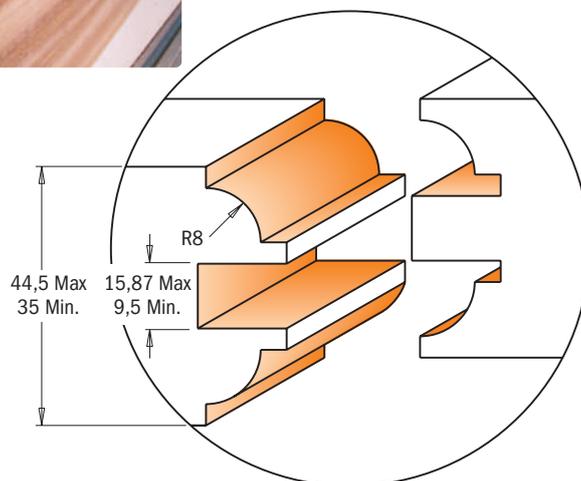
1. Fresate il tenone nella traversa



2. Eseguire la scanalatura e il profilo della porta su tutti i pezzi.

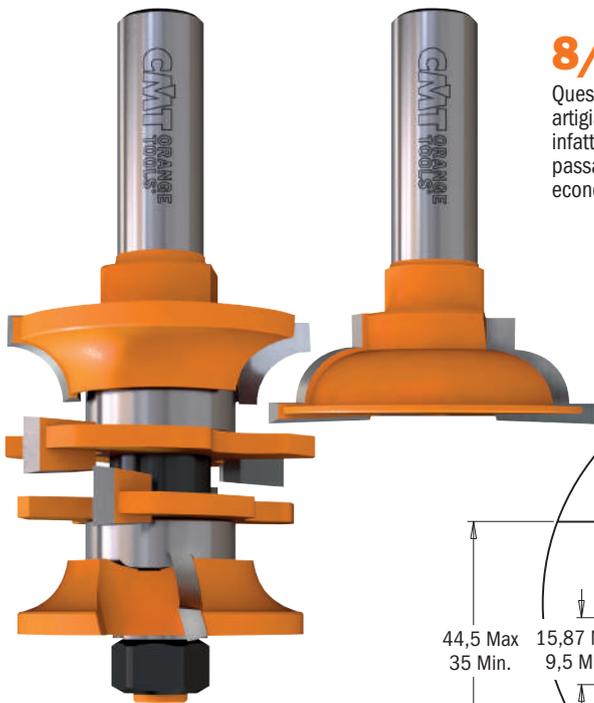


3. Fresate nella parte inferiore del tenone per realizzare la fine della traversa.



DESCRIZIONE		CODICE	CODICE
Set di 3 frese per porte	1	S=Ø12mm 900.527.11	S=Ø12,7mm 800.527.11

# Set di frese per porte

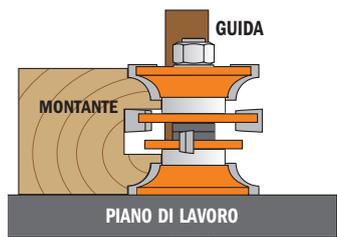


## 8/955.806

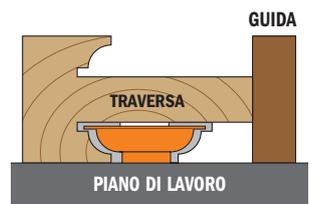
Questo set di due frese viene scelto da artigiani e carpentieri per la sua versatilità, infatti potrete costruire porte di ingresso e di passaggio in maniera del tutto semplice ed economica!



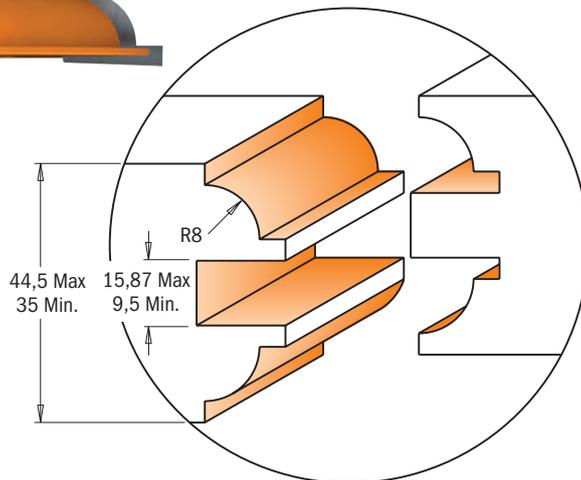
### COSTRUIRE UNA PORTA - FACILE!



1: Eseguire la scanalatura e il profilo della porta su tutti i pezzi.



2: Fresate nella parte inferiore del tenone per realizzare la fine della traversa.



D mm	I mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
44,5-48	35-44,5	5	955.806.11	855.806.11

#### Ricambi

791.005.00	822.021.11A	822.021.11B	822.022.11	541.515.00	541.516.00	541.500.00	990.020.00

# Set di frese a disco per tenoni e incastri



## 8/900.628

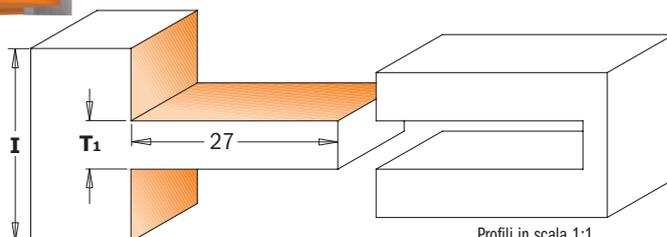


## 8/900.627



Questo set è la soluzione ideale per ottenere tenoni precisi su qualsiasi pannello, persino su quelli che variano leggermente in spessore. Regolate la distanza tra le frese a disco con i distanziali per produrre tenoni con spessore da 4,76mm a 15,8mm, lunghi fino a 27mm. Questi si adatteranno perfettamente alla mortasa per giunzioni di alta qualità.

Velocità di rotazione consigliata  
**MAX RPM 12.000**



Profili in scala 1:1

### 8-900.627

T1	NR. DISTANZIALI (mm)		
	6,35mm	3,2mm	1,6mm
4,76mm	1	0	0
6,35mm	1	0	1
8mm	1	1	0
9,5mm	1	1	1

D mm	I mm	T1 mm		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
75	34,9	4,76-9,5	5	900.627.11	800.627.11
75	34,9	4,76-9,5	5	900.628.11	800.628.11
75	44,5	9,5-15,8	5	900.628.11	800.628.11
75	44,5	9,5-15,8	5	900.628.11	800.628.11

#### Ricambi

924.134.00	822.020.11	541.526.00	541.520.00	541.521.00	541.522.00	541.523.00	990.022.00
824.134.00	822.020.11	541.526.00	541.520.00	541.521.00	541.522.00	541.523.00	990.022.00
924.135.00	822.020.11	541.526.00	541.520.00	541.521.00	541.522.00	541.523.00	990.022.00
824.135.00	822.020.11	541.526.00	541.520.00	541.521.00	541.522.00	541.523.00	990.022.00

## Set di frese per antine

**800.515 - 800.520**



Il nuovo set per cucina presenta 6 frese espressamente concepite per realizzare antine con profili ad arco e cassetti sagomati di alta qualità.  
Il set include:

**SET DI FRESE PER INCASTRI MASCHIO E FEMMINA:**  
due utensili perfettamente corrispondenti.

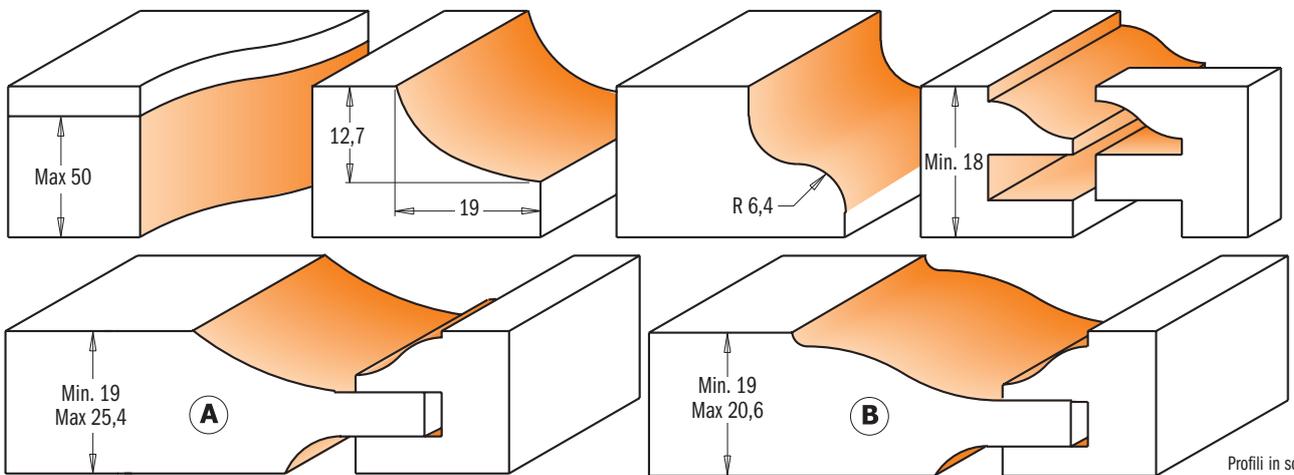
**FRESA PER ANTINE CON CONTROPROFILO:**  
utensile con Ø89mm che unisce due profili in uno.

**FRESA PER RIFILARE C/CUSCINETTO:**  
D=Ø19mm per una voluminosa esportazione di materiale.

**FRESA PROFILATA C/CUSCINETTO:**  
per realizzare modanature e profili sul margine dei battenti.

**FRESA DOPPIO RAGGIO CONVESSO:**  
per realizzare finiture sulla parte alta esterna dei cassetti.

DESCRIZIONE		CODICE S=Ø12,7mm
Set di frese per antine - Profilo A (6pz. HW)	1	<b>800.515.11</b>
Set di frese per antine - Profilo B (6pz. HW)	1	<b>800.520.11</b>



Profili in scala 1:1

## Set di frese per antine



**800.524 - 900.024**

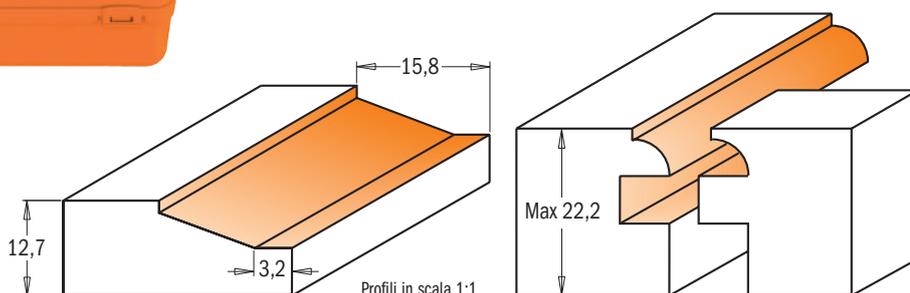


Questo set di tre frese rappresenta lo strumento ideale per la realizzazione di bellissime antine con profilo classico e leggermente smussato nonché di piccole cassette e armadietti. Concepito per un utilizzo su mobili di alta qualità, il set si compone di 2 frese per incastri per la produzione di cornici da 15,8 a 19mm di spessore con una modanatura decorativa ad ovolo di 4,7mm lungo il bordo esterno.

La fresa per antine orizzontali è stata progettata per operare su materiali di 12,7mm di spessore. Tutte le frese sono dotate di cuscinetto di guida che consentono di realizzare decorazioni sagomate come ad esempio antine ad arco per scrivanie con vano portalibri ed armadietti ad angolo.

La singola fresa per antine può fabbricare graziosi coperchi per piccole scatole e frontali di cassetti. Disponibile con attacco da 8 e 12,7mm.

DESCRIZIONE		CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di frese per antine (3pz. HW)	1	<b>900.024.11</b>	<b>800.524.11</b>



Profili in scala 1:1



## Set completo CMT per cucina

**CMT ORANGE TOOLS**

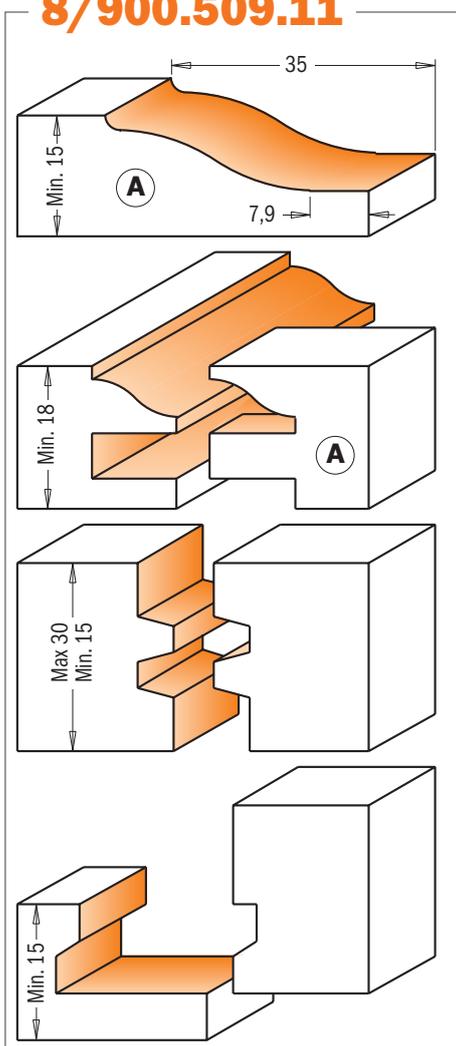


Questi tre set di frese di altissima qualità sono stati concepiti per soddisfare le esigenze di ogni produttore di antine e cassettiere. Ogni set di cinque pezzi include una fresa per giunzioni parallele, una per cassetti, e a vostra scelta, una per antine con profilo orizzontale e una coppia di frese per incastri a maschio e femmina.

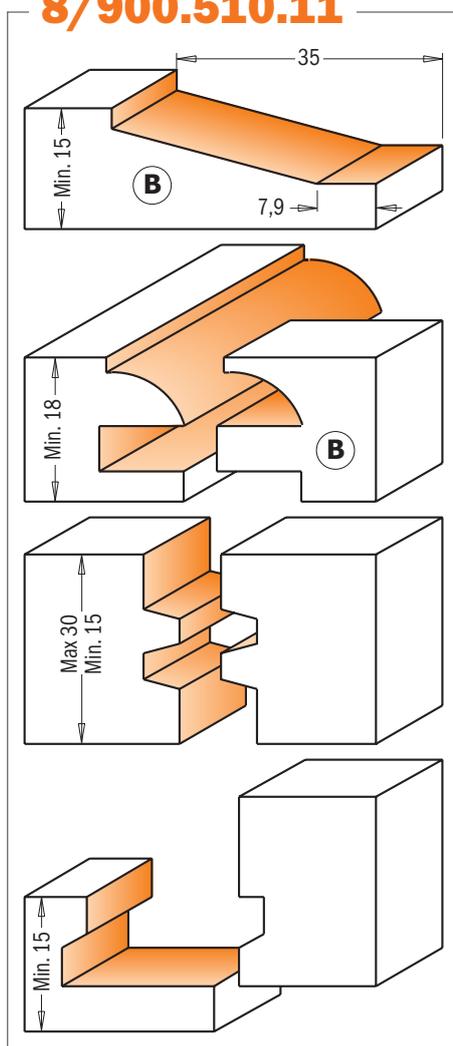


DESCRIZIONE		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set completo CMT per cucina - Profilo A (5pz. HW)	1	900.509.11	800.509.11
Set completo CMT per cucina - Profilo B (5pz. HW)	1	900.510.11	800.510.11
Set completo CMT per cucina - Profilo C (5pz. HW)	1	900.511.11	800.511.11

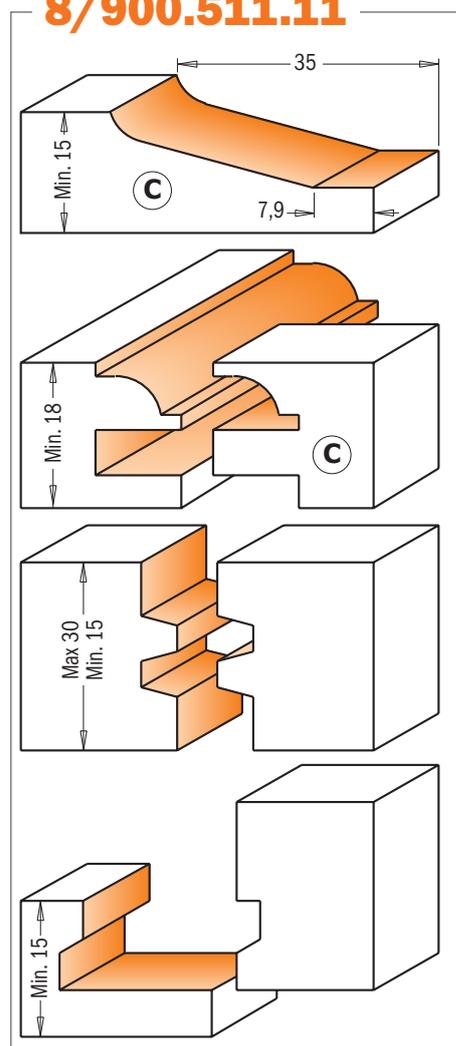
### 8/900.509.11



### 8/900.510.11



### 8/900.511.11



Profili in scala 1:1

## Guarnizioni per l'allineamento dei pannelli

Le antine possono essere rovinate da un imperfetto posizionamento dei pannelli. Vi consigliamo quindi di usare le nostre guarnizioni inserendole correttamente all'interno della traversa mantenendo così il pannello perfettamente centrato. Le porte standard richiedono da 4 a 8 strisce.

DIMENSIONI mm	Q.TÀ		CODICE
27x7x7	200	1	PNL-001



**PNL-001**

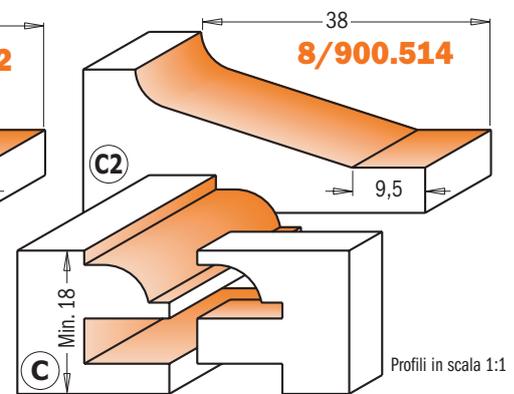
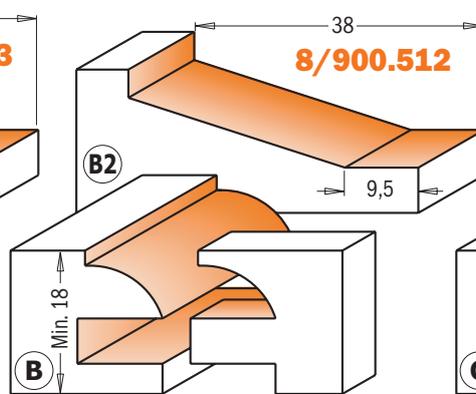
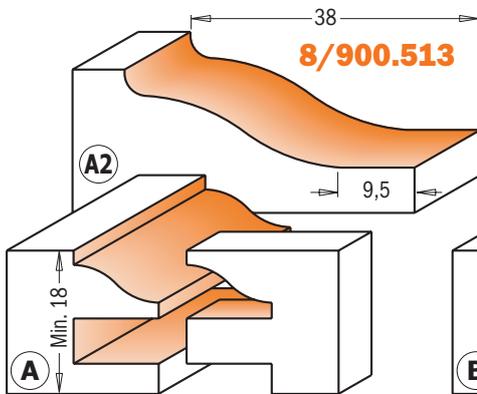
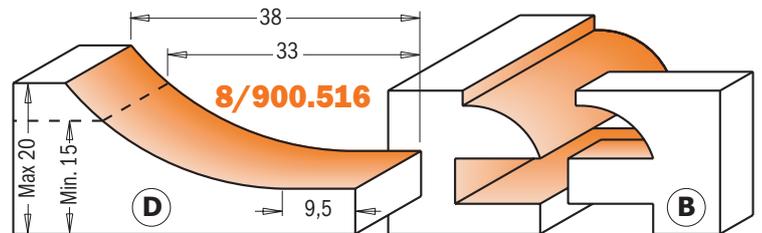
## Set di 3 frese per cucina



In alternativa al set completo per cucina abbiamo confezionato questi nuovi set che contengono le tre frese essenziali per la produzione di antine. Potrete scegliere fra quattro diversi tipi di profili, ognuno racchiuso in una solida confezione.



DESCRIZIONE		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di 3 frese per cucina - Profilo A+A <sub>2</sub>	1	900.513.11	800.513.11
Set di 3 frese per cucina - Profilo B+B <sub>2</sub>	1	900.512.11	800.512.11
Set di 3 frese per cucina - Profilo C+C <sub>2</sub>	1	900.514.11	800.514.11
Set di 3 frese per cucina - Profilo D+B	1	900.516.11	800.516.11

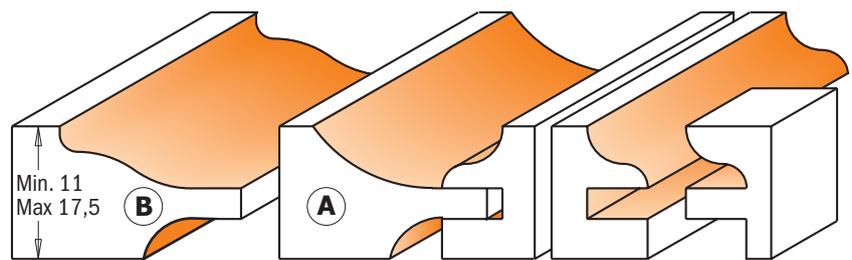


Profili in scala 1:1

## Set di frese per antine

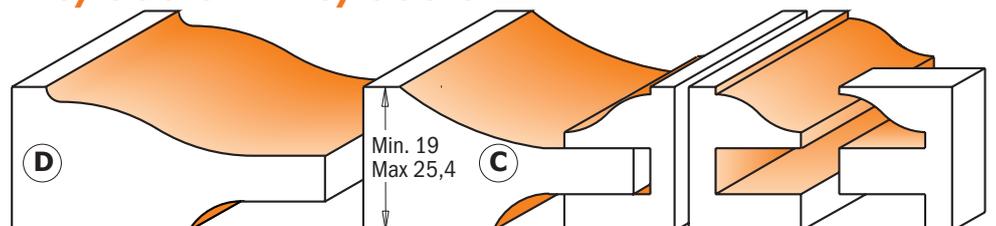


8/900.518 - 8/900.522     



Profili in scala 1:1

8/900.517 - 8/900.521



Il set include una coppia di frese per incastri maschio/femmina ed una fresa per antine con controprofilo offerti all'interno di una solida e pratica confezione.

DESCRIZIONE		CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di 3 frese per antine - Profilo A Ø63,5mm.	1	900.518.11	800.518.11
Set di 3 frese per antine - Profilo B Ø63,5mm.	1	900.522.11	800.522.11
Set di 3 frese per antine - Profilo C Ø89mm.	1	900.517.11	800.517.11
Set di 3 frese per antine - Profilo D Ø89mm.	1	900.521.11	800.521.11

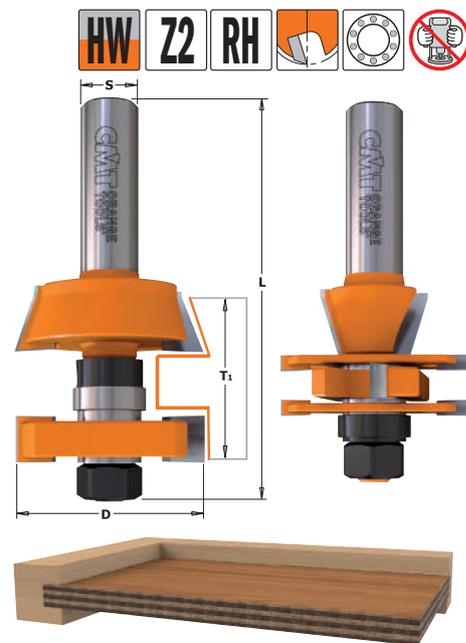
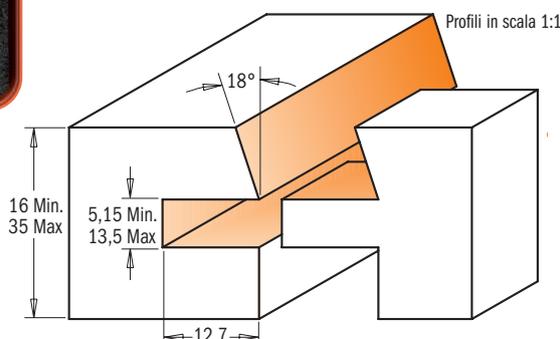
## Set di frese regolabili per tenoni ed incastri

**CMT ORANGE TOOLS**



### 8/900.624

Questi set di frese rappresentano la soluzione ottimale per creare giunzioni a tenone e mortasa con smusso, ideali per eliminare il rischio di incastri non perfetti. Fresate scanalature perfette in pannelli di legno compensato per realizzare incastri perfetti. Da utilizzare su fresatrici su tavolo. Evitare l'uso di fresatrici manuali.



D mm	T <sub>1</sub> mm	A	L mm		CODICE S=Ø12mm	ORDER NO S=Ø12,7mm
41,2	16-35	18°	87	5	900.624.11	800.624.11

#### Ricambi

791.025.00	822.025.11	822.026.11	822.027.11	822.028.11	990.020.00	

**Ricambi:** 541.515.00 Distanziale spessore 0,1mm  
 541.516.00 Distanziale spessore 0,3mm  
 541.517.00 Distanziale spessore 0,5mm  
 541.518.00 Distanziale spessore 1mm  
 541.500.00 Distanziale spessore 3mm  
 541.519.00 Distanziale spessore 5,8mm

## Set di frese regolabili per tenoni ed incastri

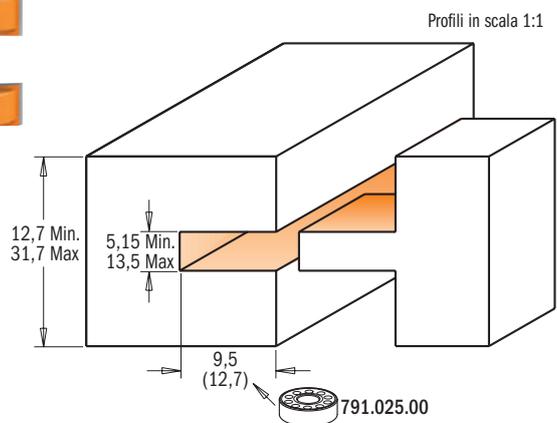
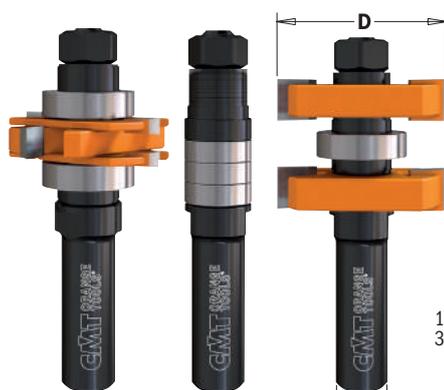


### 8/900.625

Questo set è l'ideale per la creazione di tenoni ed incastri di diversi spessori usati soprattutto per i pannelli per antine. Finiture perfette garantite su una grande varietà di materiali come legno compensato, tenero o massiccio. Da utilizzare su elettrofresatrici da banco. Evitare l'uso di elettrofresatrici manuali.

- micro regolazioni di 0,1mm;
- per altezza tenone da 5mm a 13,5mm;
- materiale con spessore da 12,7mm a 31,7mm;
- utensili in metallo duro di alta qualità per una lunga durata.

**HW Z2 RH**



D mm	T <sub>1</sub> mm		CODICE S=Ø12mm	ORDER NO S=Ø12,7mm
41,2	5,15-13,5	5	900.625.11	
41,2	12,7-31,7	5		800.625.11

#### Ricambi

924.136.00	791.012.00	822.025.11	822.026.11	822.027.11	822.028.11	990.020.00
824.136.00	791.012.00	822.025.11	822.026.11	822.027.11	822.028.11	990.020.00

**Ricambi:** 541.515.00 Distanziale spessore 0,1mm  
 541.516.00 Distanziale spessore 0,3mm  
 541.517.00 Distanziale spessore 0,5mm  
 541.518.00 Distanziale spessore 1mm  
 541.500.00 Distanziale spessore 3mm  
 541.519.00 Distanziale spessore 5,8mm

# Set di frese a disco per scanalature



## 8/923.001

Questo versatile set di frese a disco vi consente di realizzare effetti decorativi o incastri funzionali. Variando la combinazione delle frese a disco potrete produrre canali, gradini, incastri a maschio e femmina, incastri per biscotti in legno e sedi per guarnizioni.

**Il set include 4 diversi cuscinetti per fresare diverse profondità di taglio: 8 - 9,5 - 12,8 e 14,3mm.**

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** non utilizzare mai il kit di frese a disco senza gli spessori tra i dischi. Lo spessore tra ogni disco può variare da un minimo di 1mm ad un massimo di 1,7mm. Gli spessori devono essere usati anche tra il cuscinetto e le frese a disco.



### ESEMPI DI MONTAGGIO E LAVORAZIONI

**924.081.10** S=8mm  
**824.121.10** S=12,7mm  
**924.082.10** S=8mm  
**824.122.10** S=12,7mm  
**924.080.10** S=8mm  
**824.127.10** S=12,7mm  
**924.083.10** S=8mm  
**824.128.10** S=12,7mm

**Ricambi**

H mm	CODICE
14,3	8-19 791.034.00
12,7	8-22 791.005.00
9,5	8-28,5 791.030.00
8	8-31,5 791.033.00

DESCRIZIONE	CODICE	Ricambi										
Set frese a disco	<b>923.001.11</b>	<table border="1"> <tr> <td>2mm</td> <td>3mm</td> <td>4mm</td> <td>5mm</td> <td>6mm</td> </tr> <tr> <td>822.320.11</td> <td>823.330.11</td> <td>823.340.11</td> <td>823.350.11</td> <td>822.360.11</td> </tr> </table>	2mm	3mm	4mm	5mm	6mm	822.320.11	823.330.11	823.340.11	823.350.11	822.360.11
2mm	3mm	4mm	5mm	6mm								
822.320.11	823.330.11	823.340.11	823.350.11	822.360.11								

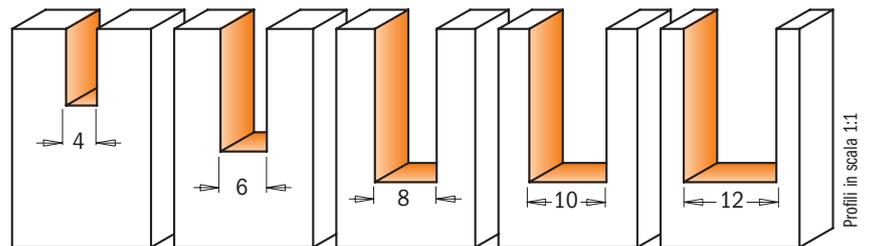
DESCRIZIONE	CODICE	Ricambi										
Set frese a disco	<b>823.001.11</b>	<table border="1"> <tr> <td>1,6mm</td> <td>3,2mm</td> <td>4mm</td> <td>4,8mm</td> <td>6,4mm</td> </tr> <tr> <td>822.316.11</td> <td>823.332.11</td> <td>823.340.11</td> <td>822.348.11</td> <td>822.364.11</td> </tr> </table>	1,6mm	3,2mm	4mm	4,8mm	6,4mm	822.316.11	823.332.11	823.340.11	822.348.11	822.364.11
1,6mm	3,2mm	4mm	4,8mm	6,4mm								
822.316.11	823.332.11	823.340.11	822.348.11	822.364.11								

# Set di 5 frese a taglianti diritti e profilate

Frese comuni con design unico e ordinate così da avere la fresa che cerchi sempre a portata di mano. Vendute in una pratica e robusta confezione di plastica.

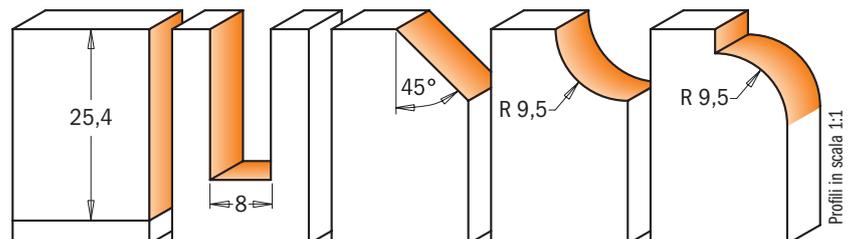


## 900.005.01



DESCRIZIONE	CODICE
Set di 5 frese a taglianti diritti	<b>900.005.01</b>

## 7/900.005.03



DESCRIZIONE	CODICE
Set di 5 frese profilate	<b>700.005.03</b> / <b>900.005.03</b>

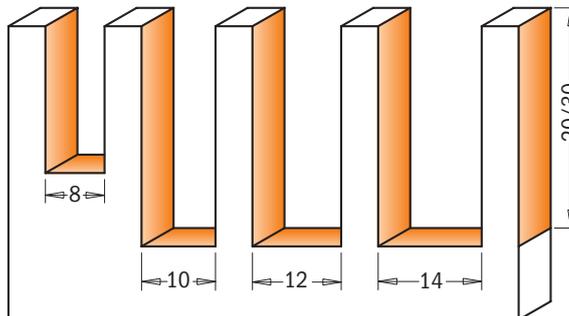
## Set di 5 frese con coltellini reversibili

**CMT ORANGE TOOLS**



**600.005.01**

Questo bellissimo set è l'accessorio ideale per l'artigiano CMT. Viene fornito con 5 frese, 10 coltellini reversibili e 2 chiavi TORX®. Con questi prodotti potrete lavorare diversi materiali, legno massiccio e suoi derivati, laminati, MDF e plastica. Da utilizzare su fresatrice portatili e macchine punto/punto, pantografi a CNC.



Profili in scala 1:1

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

DESCRIZIONE		CODICE
Set di 5 frese con coltellini reversibili	1	S=Ø8mm <b>600.005.01</b>

### 10 coltellini reversibili e 2 chiavi TORX® inclusi.

CONTENUTO DEL SET	D mm	I mm	COLTELLI		CODICE
Fresa a taglienti diritto con coltello HWM	8	20	790.200.01 - 20 x 4,1 x 1,1mm		<b>651.080.11</b>
Fresa a taglienti diritto con coltello HWM	10	30	790.300.01 - 30 x 5,5 x 1,1mm		<b>651.100.11</b>
Fresa a taglienti diritto con coltello HWM	12	30	790.300.01 - 30 x 5,5 x 1,1mm		<b>651.120.11</b>
Fresa a taglienti diritto con coltello HWM	14	30	790.300.01 - 30 x 5,5 x 1,1mm		<b>651.140.11</b>
Fresa per rifilare con coltello HWM	19	30	790.300.00 - 30 x 12 x 1,5mm	791.007.00	<b>657.191.11</b>

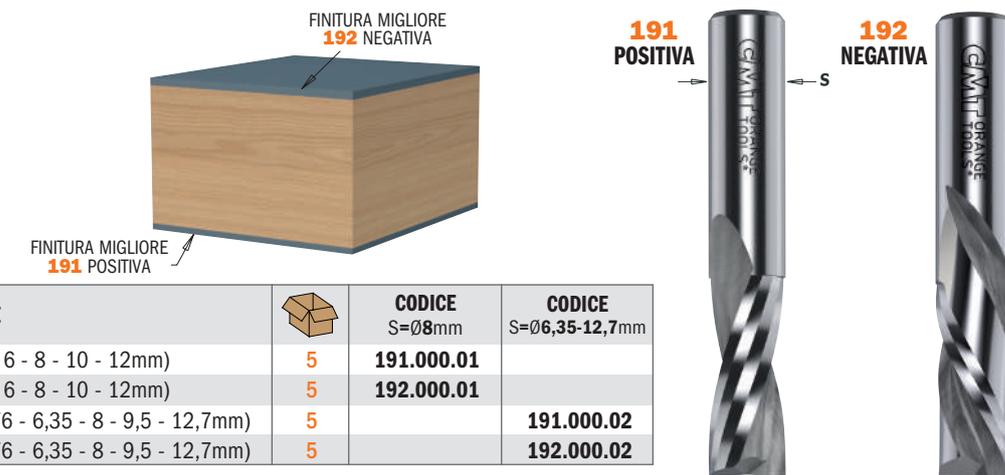
## Set di 5 frese elicoidali



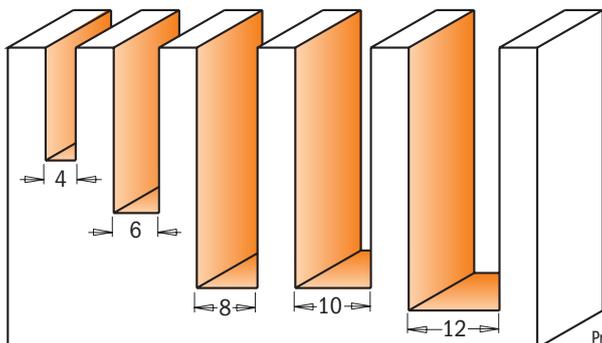
**191.0/192.0**



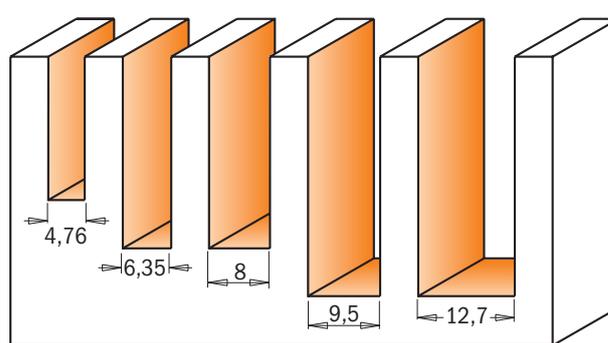
Un nuovo set di frese a taglienti elicoidali positivi e negativi disponibile nei seguenti diametri: 4-6-8-10-12mm. Ideali per lavori di precisione, queste frese elicoidali consentono di ottenere tagli privi di quelle imperfezioni che si riscontrano generalmente con frese tradizionali a taglienti diritti, ad esempio superfici ondulate o strappate. Da utilizzare su ogni tipo di legno duro e derivati, su laminati e materiali plastici.



DESCRIZIONE		CODICE	CODICE
Set di 5 frese elicoidali Z2 positive (Ø4 - 6 - 8 - 10 - 12mm)	5	S=Ø8mm <b>191.000.01</b>	S=Ø6,35-12,7mm <b>191.000.02</b>
Set di 5 frese elicoidali Z2 negative (Ø4 - 6 - 8 - 10 - 12mm)	5	<b>192.000.01</b>	<b>192.000.02</b>
Set di 5 frese elicoidali Z2 positive (Ø4,76 - 6,35 - 8 - 9,5 - 12,7mm)	5		<b>191.000.02</b>
Set di 5 frese elicoidali Z2 negative (Ø4,76 - 6,35 - 8 - 9,5 - 12,7mm)	5		<b>192.000.02</b>



Profili in scala 1:1



# NUOVE FRESE CONTRACTOR

# CMT



ELEGANTE CONFEZIONE



PER PROFESSIONISTI EDILI E AMANTI DEL FAI DA TE SEMPRE ALLA RICERCA DI DUREVOLEZZA, PRESTAZIONI OTTIMALI E UN OTTIMO RAPPORTO QUALITÀ-PREZZO.



#### TEMPRATE AD ALTE TEMPERATURE PER GARANTIRNE ESTREMA DUREVOLEZZA

Realizzate con acciaio di alta qualità e temprato per raggiungere una durezza di 58 Rockwell che migliora sia la qualità di taglio che la durata dell'utensile.



#### DESIGN ANTI CONTRACCOLPO

Controlla la profondità di taglio e minimizza il contraccolpo, riducendo il rischio di infortunio.



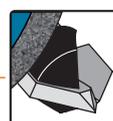
#### SINTERIZZAZIONE AD ALTA DENSITÀ

Il nuovo processo di sinterizzazione aiuta ad evitare difetti e ad aumentare la durata del tagliente.



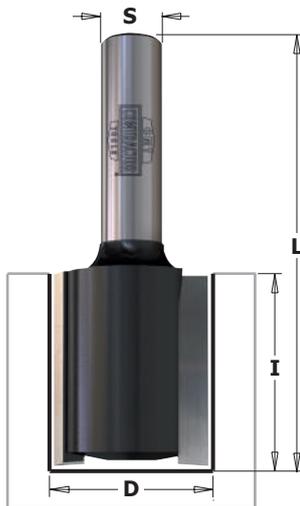
#### RIVESTIMENTO NERO ANTI-CORROSIONE

Protegge dagli agenti corrosivi e garantisce la durata dell'utensile.



#### AFFILATURA DI PRECISIONE DEI TAGLIENTI

Ogni tagliente viene affilato con precisione per ottenere un angolo di taglio preciso e garantire maggior durata.

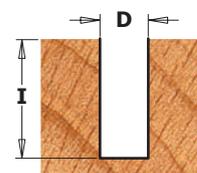


## K911-K912



Efficaci per creare scanalature e scanalature su legno e materiali compositi. Taglienti in metallo duro ad alta densità per garantire prestazioni affidabili, ottenere un taglio preciso e una buona evacuazione dei trucioli.

D mm	I mm	L mm	Z		CODICE S=Ø8mm
3	8	51	1	10	K911-030
4	11	51	1	10	K911-040
5	12,7	51	1	10	K911-050
6	16	51	1	10	K911-060
6	25,4	57	2	10	K912-060
8	20	51	2	10	K911-080
8	32	62	2	10	K912-080
10	20	51	2	10	K911-100
10	32	62	2	10	K912-100
12	20	51	2	10	K911-120
12	32	62	2	10	K912-120
14	25,4	56	2	10	K911-140
15	25,4	56	2	10	K911-150
16	25,4	56	2	10	K911-160
18	25	56	2	10	K911-180
20	25	56	2	10	K911-200
22	25,4	56	2	10	K911-220
24	25,4	56	2	10	K911-240
25	25,4	57	2	10	K911-250



Profili in scala 1:1

## Frese a taglienti diritti e centrale a forare

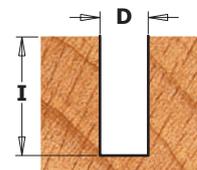


## K174



Grazie alla punta di centraggio permette di realizzare ogni tipo di taglio dal pieno e di smussi sia su legno tenero che duro, materiali compositi, plastica e laminati.

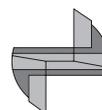
D mm	I mm	L mm	Z		CODICE S=Ø8mm
8	20	51	2+1	10	K174-080
8	40	90	2+1	10	K174-082
10	20	51	2+1	10	K174-100
10	40	90	2+1	10	K174-101
12	20	51	2+1	10	K174-120
12	40	90	2+1	10	K174-121
16	20	51	2+1	10	K174-160
16	40	90	2+1	10	K174-161
18	20	51	2+1	10	K174-180
20	20	51	2+1	10	K174-200
22	20	70	2+1	10	K174-220



Profili in scala 1:1

### CON TAGLIANTE HW CENTRALE A FORARE

Lo speciale tagliente HW montato in testa garantisce una maggior durata di foratura rispetto alle frese tradizionali.



## Frese a taglienti diritti per rifilare

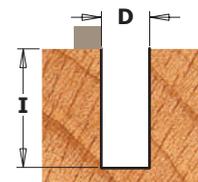


### K911B

Scoprite quanto è facile rifilare con questa fresa! Utilizzatela per realizzare armadietti, mobili, insegne, giocattoli o altri progetti creativi. La fresa è dotata di cuscinetto di guida per permettere lavorazioni efficaci su tutte le vostre superfici.



D mm	I mm	L mm	Z		CODICE S=Ø8mm
16	25,4	70	2	10	K911-160B
22	25,4	70	2	10	K911-220B



Profili in scala 1:1

## Frese per rifilare

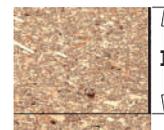


### K906

Queste frese sono dotate di cuscinetto di guida per rifilare efficacemente legno o laminati. Grazie al facile scorrimento del cuscinetto il risultato è una finitura super liscia al tatto. Prestazioni ottimizzate grazie ai due taglienti in metallo duro.

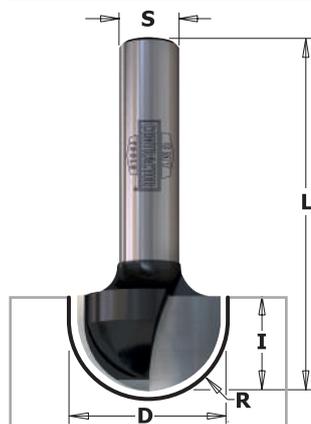


I mm	D mm	L mm	Z		CODICE S=Ø8mm
14	9,5	56	2	10	K906-096
25,4	12,7	67	2	10	K906-127
25,4	19	67	2	10	K906-191



Profili in scala 1:1

## Frese a raggio convesso

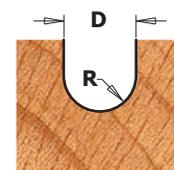


### K914

Realizzate antine, cassette, decorate pannelli o qualsiasi altra superficie con queste frese! Disponibili con differenti diametri di taglio, queste frese rappresentano uno degli utensili preferiti dagli artigiani e dai costruttori di mobili. Il rivestimento garantisce un taglio pulito su legno e derivati.

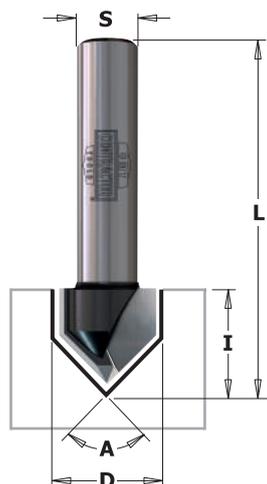


R mm	D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
3	6	9,5	40	10	K914-060
4,75	9,5	9,5	40	10	K914-095
6,35	12,7	12,7	40	10	K914-127
8	16	12,7	45	10	K914-160
9,5	19	12,7	46	10	K914-190



Profili in scala 1:1

## Frese per intagli a "V"

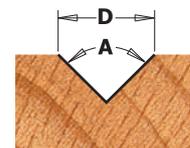


### K915-K958

Per la realizzazione di intagli a "V" su pannelli o cassette di legno, lettere o bordi smussati. Dotate di due taglienti in metallo duro per creare giunzioni a 60° o 90° e ottenere profili distinti e tagli veloci.

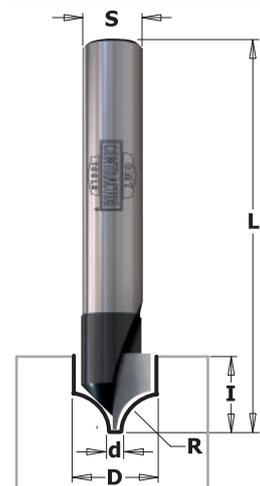


D mm	I mm	A	L mm	Z		CODICE S=Ø8mm
12,7	12,7	90°	45	2	10	K915-127
16	16	90°	45	2	10	K915-160
31,8	20	90°	60	2	10	K915-317
11	14	60°	45	2	10	K958-110



Profili in scala 1:1

## Fresa profilata per decorazioni

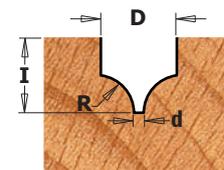


### K965

Questa nuova fresa per decorazioni permette di realizzare, a seconda della profondità, una vasta varietà di intagli, bordature e decorazioni. Per creare un valore aggiunto ad ante, cassetti e porte.

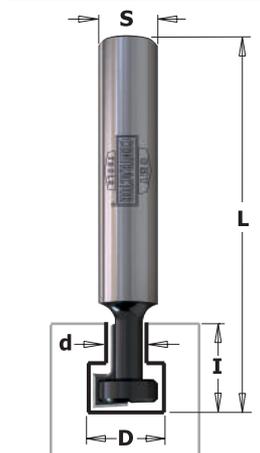


D mm	d mm	I mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
10	1,3	10	5	50,8	10	K965-100



Profili in scala 1:1

## Fresa per serrature e scanalature

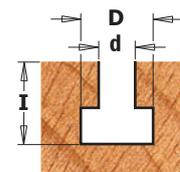


### K950

Questa fresa consente di creare aperture per serrature su legno, truciolare e laminati per appendere oggetti con un solo gancio.

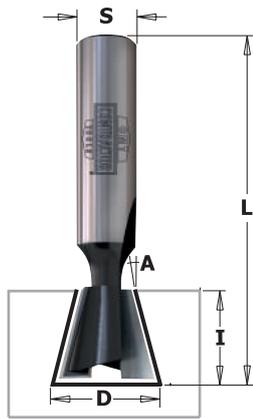


D mm	d mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
9,5	4,76	11,1	48	10	K950-095



Profili in scala 1:1

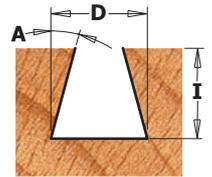
## Fresa per unioni a coda di rondine



### K918

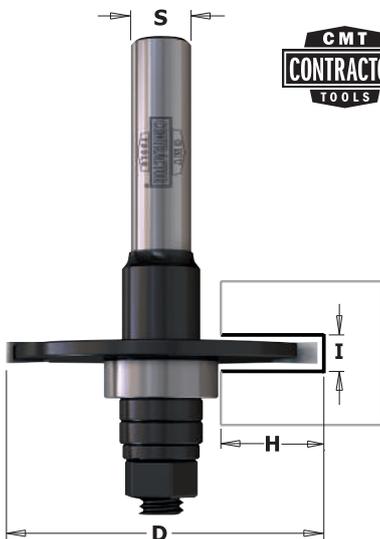
Queste frese per unione a coda di rondine richiamano l'attenzione di artigiani, professionisti e principianti. Crea giunture a coda di rondine pulite e di ottima qualità su legno e materiali compositi. Ottime prestazioni.

D mm	I mm	L mm	A		CODICE S=Ø8mm
12,7	12	45	14°	10	K918-127



Profili in scala 1:1

## Frese a disco per scanalature laterali



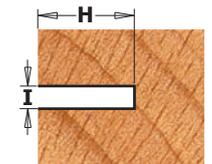
### K922

Lavorazione di gradini o scanalature, realizzazione di scanalature per listelli o biscotti in legno, fresatura di incastri a maschio e femmina oppure a T.

**NOTA:** per scanalature a biscotto utilizzare una fresa a disco l=4mm

I mm	D mm	H mm	Z		CODICE S=Ø8mm
3	40	12,5	2	10	K922-330A
4	40	12,5	2	10	K922-340A
5	40	12,5	2	10	K922-350A
6	40	12,5	2	10	K922-360A

**Ricambi:** 791.024.00 Cuscinetto Ø6-15mm  
990.095.00 Dado esagonale M6 UNI-5588



Profili in scala 1:1

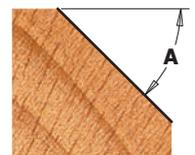
## Frese per smussare



### K936

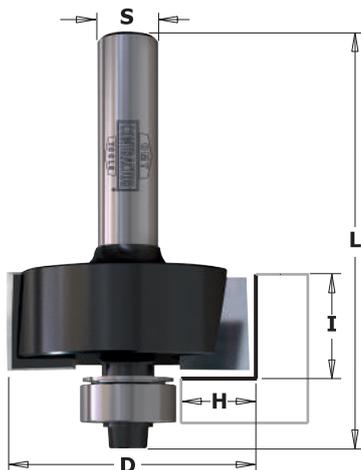
Questa fresa per profili vi permetterà di realizzare smussi e rifiniture di bordi decorativi, nonché costruire forme geometriche per scatole. Dotata di taglienti in metallo duro anti contraccolpo e sottoposta a trattamenti ad alte temperature per garantirne durezza. Cuscinetto incluso.

D mm	I mm	A	L mm		CODICE S=Ø8mm
35	15	45°	56	10	K936-350



Profili in scala 1:1

## Frese a gradino

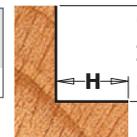


### K935



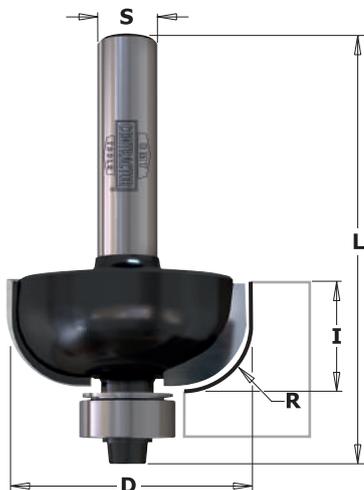
Realizzate battute per antine da incasso, schiene di mobili, frontali di cassetti e tanti altri lavori. Dotata di taglienti in metallo duro anti contraccolpo e sottoposta a trattamenti ad alte temperature per garantirne durezza. Cuscinetto incluso.

D mm	I mm	H mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
31,8	12,7	9,5	54	10	K935-317



Profili in scala 1:1

## Frese a raggio convesso

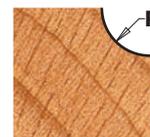


### K937



Create finiture semplici ed eleganti sui vostri mobili, cassetti, antine realizzando profili convessi come tocco finale. Dotata di taglienti in metallo duro anti contraccolpo e sottoposta a trattamenti ad alte temperature per garantirne durezza. Cuscinetto incluso.

D mm	I mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
31,8	14	9,5	56	10	K937-317
38,1	16	12,7	62	10	K937-380



Profili in scala 1:1

## Frese a raggio concavo

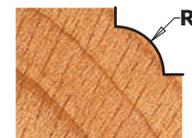


### K927



Ideale per professionisti. Questa fresa a raggio concavo garantisce un lavoro preciso e raffinato per bordature particolari. Dotata di taglienti in metallo duro anti contraccolpo e sottoposta a trattamenti ad alte temperature per garantirne durezza.

D mm	I mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
25,4	14,3	6,3	46	10	K927-064



Profili in scala 1:1

## Frese a raggio concavo



### K938

Utilizzate queste frese per arrotondare bordi ed angoli. Utilizzato assieme ad una diversa fresa a raggio concavo si possono creare estensioni per tavoli o altri progetti particolari. Ogni fresa è dotata di due taglienti in metallo duro anti contraccolpo e sottoposta a trattamenti ad alte temperature per garantirne durezza. Cuscinetto incluso.

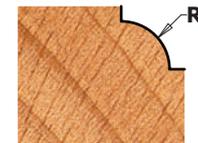


D mm	I mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
16,7	7,9	2	51	10	K938-167
18,7	10,5	3	53	10	K938-187
22,2	12,7	4,8	54	10	K938-222
25,4	13,5	6,3	55	10	K938-254
28,7	15,5	8	53	10	K938-287
31,8	16,5	9,5	58	10	K938-317
38,1	19	12,7	61	10	K938-380
44,7	22,2	16	67	10	K938-445

SMUSSATURA



BORDATURA

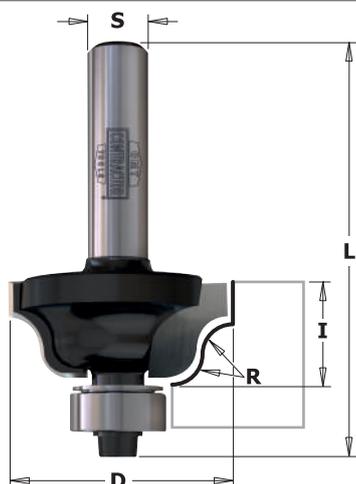


Profili in scala 1:1



OGNI FRESA INCLUDE UN CUSCINETTO DA 9,5MM  
PER LA CREAZIONE DI ALTRI PROFILI PER BORDATURA

## Fresa profilata

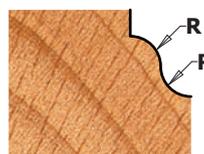


### K940

Con queste frese potrete creare profili eleganti che renderanno unici i vostri mobili. Utilizzate per molti progetti classici, questi utensili dispongono di un design che permette di ridurre il contraccolpo durante la lavorazione, rivestimento antiruggine e anticorrosione e sono dotate di cuscinetto guida per lavorare comodamente con una dima.

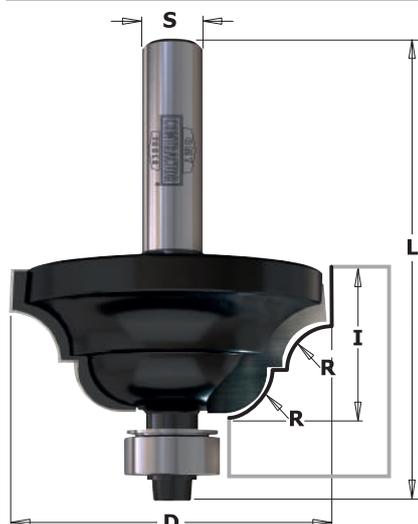


D mm	I mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
28,6	12,7	4	54	10	K940-286



Profili in scala 1:1

## Fresa profilata

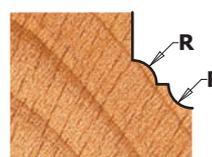


### K941

Con questa fresa otterrete un profilo speciale che darà un tocco di classe ai vostri mobili e stupirà i vostri ospiti! Utensile con due taglienti in metallo duro, rivestimento antiruggine e anticorrosione. Grazie al cuscinetto guida potrete lavorare comodamente con una dima su legno naturale e derivati.

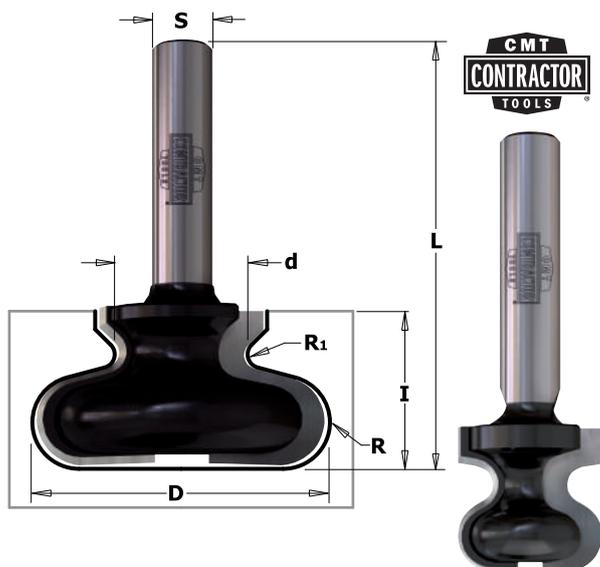


D mm	I mm	R mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
42,9	18	6,3	60	10	K941-430



Profili in scala 1:1

## Fresa per maniglie

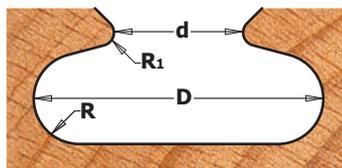


### K955

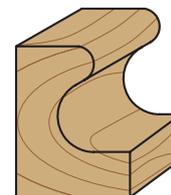


Vuoi mantenere la linearità di un frontale cassetto o un'anta di un mobile? Utilizzando questa fresa realizzerete una maniglia in legno dall'aspetto preciso ed armonioso. Sono disponibili due differenti opzioni: una guida modello direttamente sul legno o una scavata in stile Europeo come nel disegno sotto illustrato.

D mm	d mm	I mm	R mm	R <sub>1</sub> mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
19,05	9,5	19,05	4,8	2,4	57,2	10	K955-190
38,1	17	20,7	6	1,8	55,4	10	K955-380



Profili in scala 1:1



## Set 5 frese a taglianti dritti

**new**



### K900-005-01



D mm	I mm	L mm	Z	CODICE S=Ø8mm
4	11	51	1	K911-040
6	16	51	1	K911-060
8	20	51	2	K911-080
10	20	51	2	K911-100
20	25	56	2	K911-200

## Set 5 frese a taglianti dritti e profilate

**new**



### K900-005-02



D mm	I mm	R mm	L mm	A	CODICE S=Ø8mm
12	20		51		K911-120
16	25,4		70		K911-160B
12,7	25,4		67		K906-127
25,4	13,5	6,3	55		K938-254
35	15		56	45°	K936-350

## Set di ricambio



### 79101

CONFEZIONE DA 10

CONTENUTO DEL SET	PEZZI
Cuscinetto 3/8"	1
Cuscinetto 1/2"	1
Protezione per polvere 3/8"	1
Protezione per polvere 1/2"	1
Vite	1
Chiave esagonale	1

# Che parametri di lavoro devo usare?

## Rispondete a queste domande e avrete la risposta!

- **Che macchinari uso?** Usare un macchinario nuovo e di alta qualità non è come usare una vecchia macchina coi cuscinetti rotti! Le vibrazioni sono causa di usura degli utensili e portano a cattive finiture. La velocità di avanzamento dovrebbe essere scelta in modo da minimizzare le vibrazioni, ma spesso ad avanzamenti maggiori si associano finiture migliori.
- **In quali condizioni lavora la mia fresa?** Potenza del mandrino, rigidità ed eccentricità negli accoppiamenti, condizioni e qualità delle pinze, sistema di bloccaggio, affilatura dell'utensile, aspirazione e persino l'umidità relativa dell'ambiente di lavoro, sono tutti fattori che influiscono molto sulla finitura ottenibile!
- **Che fresa uso?** Numero di taglienti e diametro della fresa incidono molto sui parametri di lavoro. In generale, più taglienti ha la fresa e maggiore è il suo diametro e più aumenta la velocità di avanzamento.
- **Qual è la profondità di taglio che intendo eseguire?** In linea generale, per profondità di taglio maggiori occorrerà diminuire la velocità di avanzamento, viceversa per profondità minori.
- **A che velocità gira la mia macchina?** Aumentando i giri/min. la finitura della superficie migliora, ma aumenta anche l'attrito tra l'utensile e il pezzo da lavorare, per cui diminuirà la durata dell'utensile. In linea di principio l'obiettivo è quello di selezionare la velocità di rotazione più bassa possibile compatibilmente col grado di finitura che si vuole ottenere.
- **Che finitura voglio ottenere?** Fare un lavoro di sgrossatura o di alta qualità non è la stessa cosa! Sto puntando sulla qualità o sulla quantità? Per prolungare la vita dell'utensile è bene scegliere la più alta velocità di avanzamento possibile compatibilmente col grado di finitura che si vuole ottenere.
- **Ma soprattutto ... che materiale lavoro?** Il legno è un esempio di materiale composito naturale. È costituito principalmente da un materiale di natura fibrosa, elastico e flessibile (la cellulosa: lunghe molecole polimeriche orientate), tenuto insieme da una sostanza cementante molto più rigida (la lignina: un polimero reticolato) ed un elemento compatibilizzante (emicellulosa: un polisaccaride). È un materiale anisotropo, cioè dalle proprietà meccaniche diverse lungo varie direzioni. Quanti tipi di legno e suoi derivati conoscete? Non esistono due pezzi di legno uguali! Gli stessi parametri di lavoro su due legni diversi daranno due risultati completamente diversi! Come abbiamo visto, la velocità di avanzamento varia sensibilmente come risultato di una grande quantità di fattori, quelli evidenziati sono solo alcuni dei tanti! Occorre cercare di valutare tutti i parametri per scegliere la velocità di avanzamento in linea con i propri strumenti di lavoro e obiettivi.

DIFFIDATE DA CHI VI DICE NUMERI SENZA CONOSCERVI! **CMT** È SINONIMO DI QUALITÀ E PER UNA LAVORAZIONE DI QUALITÀ NON SI DANNO NUMERI A CASO!

**Ho capito ma... Da dove posso partire?** Il metodo migliore di procedere rimane sempre quello per gradi, partendo da prove in sicurezza. Per raggiungere più velocemente il risultato più consono alle proprie esigenze potreste farvi aiutare dalla teoria! Un metodo empirico che potreste trovare utile, è quello di misurare con un semplice calibro lo spessore del truciolo (dove possibile; mdf e truciolari, ad esempio, tenderanno a polverizzarsi). Ricordate che con spessori di truciolo troppo elevati il legno si scheggia e la lavorazione è grossolana, con spessori di truciolo troppo bassi i denti della fresa, lavorando più per sfregamento che per asportazione, sono soggetti ad una rapida usura del filo tagliente. Vedete com'è il lavoro, misurate il truciolo, orientatevi verso uno spessore diverso tenendo conto di quanto detto sopra e con le semplici formule sotto trovate la velocità di avanzamento per la prossima prova. Questo vi aiuterà a raggiungere più in fretta il risultato desiderato e avrete dei dati utili per la prossima lavorazione!

**PARAMETRI:**

**V** = velocità di avanzamento (m/min)

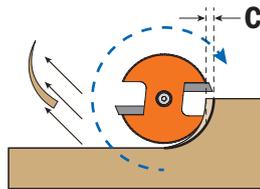
**Z** = numero dei taglienti

**C** = spessore del truciolo (mm)

**FORMULA:**

$V = (RPM \times Z \times C) / 1000$

$RPM = V \times 1000 / (Z \times C)$



**ESEMPIO:**

misurare con un calibro un truciolo (**C=0,2mm**).

**Z=2**

**RPM=18000**

$V = (RPM \times Z \times C) / 1000 = (18000 \times 2 \times 0,2) / 1000 = 7,2m/min$

## RISOLUZIONE DEL PROBLEMA

### PROBLEMA

CATTIVA FINITURA

USURA DEL TAGLIENTE

LA FRESEA BRUCIA

DEPOSITI SUL FILO TAGLIANTE

VIBRAZIONI

ROTTURA FRESEA

### SOLUZIONE

#### AUMENTARE

- VELOCITÀ DI ROTAZIONE
- ASPIRAZIONE
- NUMERO DI TAGLIANTI
- SERRAGGIO FRESEA-MANDRINO

• AVANZAMENTO

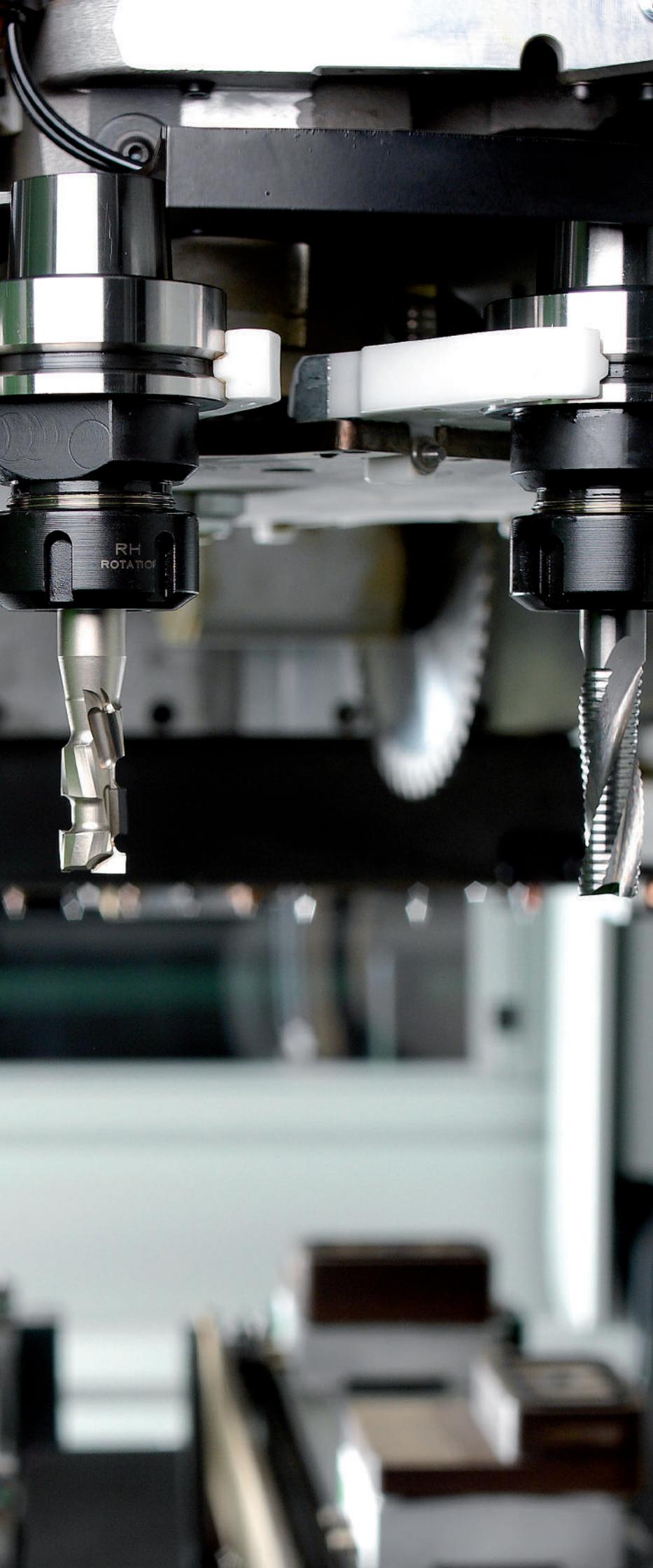
• AVANZAMENTO

- VELOCITÀ DI ROTAZIONE
- AVANZAMENTO
- ASPIRAZIONE

- STABILITÀ MACCHINA
- STABILITÀ PEZZO DA LAVORARE

- DIAMETRO ATTACCO
- PRESA IN PINSIA
- OMOGENEITÀ MATERIALE  
(passare ad una fresa integrale)

#### DIMINUIRE



# FRESE & MANDRINI PER CNC

DESCRIZIONE	PAGINA
Kinetic Dust Extractor	286
Mandrini per CNC	287~289
Pinze elastiche	290-291
Ghiere serraggio pinze	291
Tiranti per mandrini ISO30 & Chiavi a settore	292
Mandrini portalama	292-293
Mandrini portafresa	294
Smontaconi universale per mandrini	294
Frese elicoidali con rivestimento DLCS	295-296, 299, 304
Frese elicoidali	296~305
Frese elicoidali per serrature	306-307
Frese elicoidali HSS	307
Frese elicoidali per alluminio	308
Frese per vetroresina e materiali compositi DLCS	309
DP - Frese in policristallino	310~316
Frese a taglienti diritti per pantografo	317~319
Frese con coltellini intercambiabili	320~327
Punte per mortasare	328~333





**992** RIMUOVE POLVERI DI MDF E TRUCIOLARE DURANTE LA LAVORAZIONE

DESCRIZIONE	D mm		CODICE
Kinetic Dust Extractor per mandrini con pinza ER20	80	1	992.081.ER20
Kinetic Dust Extractor per mandrini con pinza ER25	80	1	992.081.ER25
Kinetic Dust Extractor per mandrini con pinza DIN6388/EOC25	100	1	992.101.EOC25
Kinetic Dust Extractor per mandrini con pinza ER32	100	1	992.101.ER32
Kinetic Dust Extractor per mandrini con pinza ER40	100	1	992.101.ER40

Ricambi: **991.285.00** Chiave a settore 80-90mm (ER20/ER25)  
**991.284.00** Chiave a settore 95-100mm (EOC25/ER32/ER40)



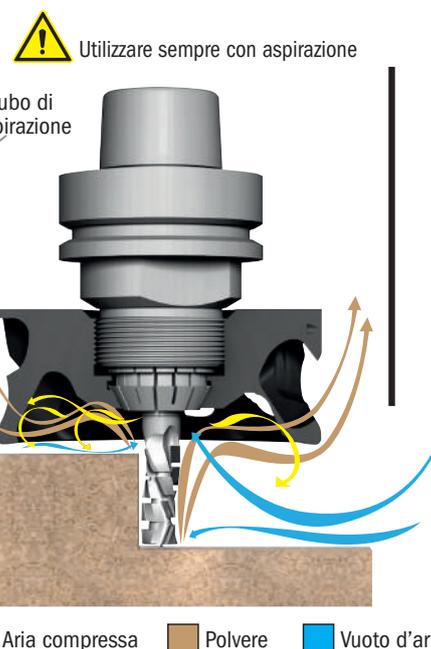
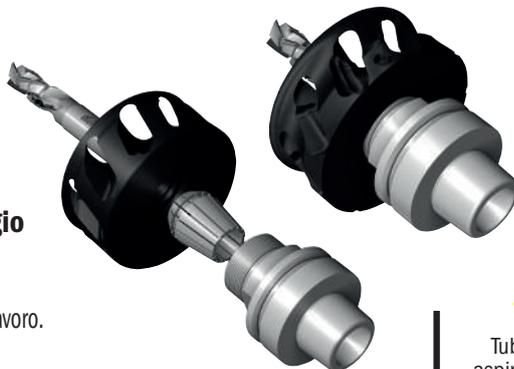
**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

per il serraggio della ghiera si raccomanda l'uso della Chiave Dinamometrica **TW-200** (vedi pagina 421).

**FACILE DA UTILIZZARE!**

**Si installa e rimuove come una semplice ghiera di serraggio**

- Per salute e sicurezza sul luogo di lavoro.
- Migliora la qualità del taglio.
- Aumenta la durata dell'utensile e riduce i costi di lavoro.
- Ideale per operazioni di Nesting e fresatura.
- Risparmio di tempo durante la lavorazione.
- Sostituisce la normale ghiera di serraggio.
- Indicato per ogni tipo di mandrino a pinza elastica per frese standard.
- Disponibile per pinze ER32-ER40-EOC25 (DIN6388).
- Lo spesso rivestimento in ceramica conferisce al KDE un'alta capacità anticorrosiva, anti attrito e antistatica.
- Corpo Utensile in lega leggera.
- Migliora la qualità dell'aria del luogo di lavoro.
- Leggero e silenzioso.
- Ottime prestazioni anche a bassi giri: da 6,000 a 20,000 RPM.
- Materiali: truciolare, truciolare rivestito, MDF, CORIAN®, cartongesso, stratificato, laminato HPL.



Scarica le istruzioni

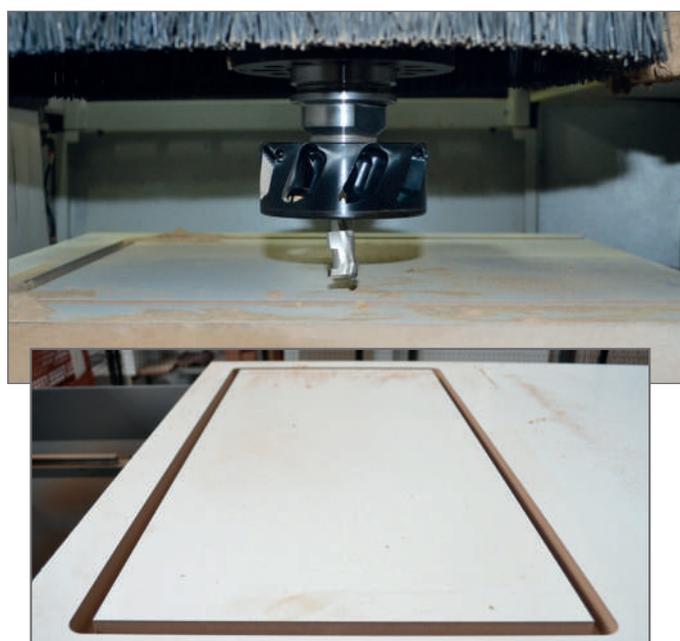


Guarda il video  
**YouTube**

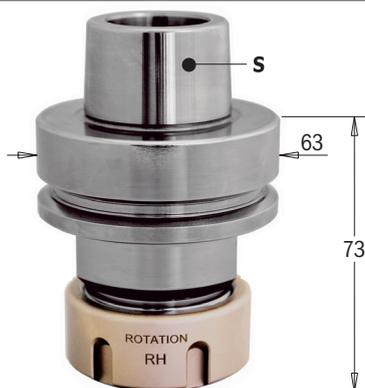
**Lavorazione SENZA Kinetic Dust Extractor**



**Lavorazione CON Kinetic Dust Extractor**



## Mandri a pinze elastiche "ER32" con attacco conico HSK-63F



### 183.300 XTREME



S	DA UTILIZZARE CON PINZA	ORANGE CHROME	NOTE		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
HSK-63F	ER32	✓	Ghiera senza cuscinetti	1	183.300.01	183.300.02
HSK-63F	ER32	✓	Ghiera con cuscinetti	1	183.300.11*	
HSK-63F	ER32		Ghiera senza cuscinetti	1	183.300.91	
<b>new</b> HSK-63F	ER32		Ghiera con cuscinetti	1	183.300.93*	

Optional: 990.118.00 Vite M6x10mm

\* Adatto per rotazione destra e sinistra

Per macchine HOMAG®, EIMA®, IMA® FROM 9/94, WEEKE®, BIESSE®, SCM®, MORBIDELLI® e MASTERWOOD®



#### RIVESTIMENTO AL CHROME®

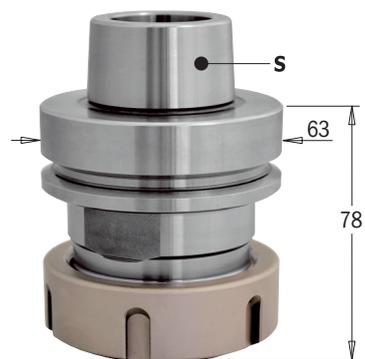
- Evita il surriscaldamento.
- Protegge dalla corrosione e ruggine.
- Riduce l'accumulo della resina.
- Migliora le prestazioni e la durata del mandrino.

#### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



per il serraggio della ghiera si raccomanda l'uso della Chiave Dinamometrica **TW-200** (vedi pagina 421).

## Mandri a pinze elastiche "ER40" con attacco conico HSK-63F



### 183.310 XTREME



S	DA UTILIZZARE CON PINZA	ORANGE CHROME	NOTE		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
HSK-63F	ER40	✓	Ghiera senza cuscinetti	1	183.310.01	183.310.02
HSK-63F	ER40	✓	Ghiera con cuscinetti	1	183.310.11*	
HSK-63F	ER40		Ghiera senza cuscinetti	1	183.310.91	
<b>new</b> HSK-63F	ER40		Ghiera con cuscinetti	1	183.310.93*	

Optional: 990.117.00 Vite M6x6mm

\* Adatto per rotazione destra e sinistra

Per macchine HOMAG®, EIMA®, IMA® FROM 9/94, WEEKE®, BIESSE®, SCM®, MORBIDELLI® e MASTERWOOD®.



#### RIVESTIMENTO AL CHROME®

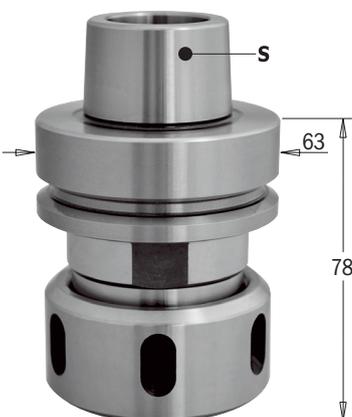
- Evita il surriscaldamento.
- Protegge dalla corrosione e ruggine.
- Riduce l'accumulo della resina.
- Migliora le prestazioni e la durata del mandrino.

#### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



per il serraggio della ghiera si raccomanda l'uso della Chiave Dinamometrica **TW-200** (vedi pagina 421).

## Mandri a pinze elastiche "EOC25" con attacco conico HSK-63F



### 183.320



S	DA UTILIZZARE CON PINZA	NOTE		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
HSK-63F	EOC25	Ghiera con cuscinetti	1	183.320.01*	
HSK-63F	EOC25	Ghiera senza cuscinetti	1	183.320.03	

Ricambi: 992.283.01 Ghiera senza cuscinetto

992.283.11 Ghiera con cuscinetto

\* Adatto per rotazione sinistra

Per macchine HOMAG®, EIMA®, IMA® FROM 9/94, WEEKE®, BIESSE®, SCM®, MORBIDELLI® e MASTERWOOD®.



#### RIVESTIMENTO AL CHROME®

- Evita il surriscaldamento.
- Protegge dalla corrosione e ruggine.
- Riduce l'accumulo della resina.
- Migliora le prestazioni e la durata del mandrino.

#### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



per il serraggio della ghiera si raccomanda l'uso della Chiave Dinamometrica **TW-200** (vedi pagina 421).

## Mandri HSK-63F per calettamento a caldo



### 183.075

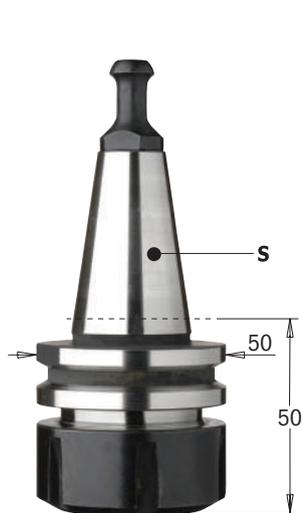


S	B mm	d mm	D mm		CODICE
HSK-63F	12	24	32	1	183.075.12
HSK-63F	16	27	34	1	183.075.16
HSK-63F	20	33	42	1	183.075.20
HSK-63F	25	44	53	1	183.075.25

#### ACCIAIO SPECIALE UNI 1.2344

- Evita il surriscaldamento.
- Protegge da corrosione e ruggine.
- Maggiore durata e migliori prestazioni dell'utensile nel tempo.

## Mandrini a pinze elastiche "ER32" con attacco conico ISO30


**183.200**
**RH LH**

S	DA UTILIZZARE CON PINZA	TIRANTE mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
ISO30	ER32	Ø12-8	 1	<b>183.200.01</b>	<b>183.200.02</b>

995.200 Per macchine BIESSE®.


**183.210**
**RH LH**

S	DA UTILIZZARE CON PINZA	TIRANTE mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
ISO30	ER32	Ø13-9	 1	<b>183.210.01</b>	<b>183.210.02</b>

995.201 Per macchine BIESSE® con OMLAT®, NUOVA BULLERI BREVETTI®, BUSELLATO®, CMS® e IMA®.


**183.220**
**RH LH**

S	DA UTILIZZARE CON PINZA	TIRANTE mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
ISO30	ER32	Ø12,8-9	 1	<b>183.220.01</b>	<b>183.220.02</b>

995.202 Per macchine ALBERTI® e MASTERWOOD®.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

 per il serraggio della ghiera si raccomanda l'uso della Chiave Dinamometrica **TW-200** (vedi pagina 421).

## Mandrini a pinze elastiche "ER40" con attacco conico ISO30


**183.201**
**RH**

S	DA UTILIZZARE CON PINZA	TIRANTE mm		CODICE Rotazione Destra	
ISO30	ER40	Ø12-8	 1	<b>183.201.01</b>	

995.200 Per macchine BIESSE®.


**183.211**
**RH**

S	DA UTILIZZARE CON PINZA	TIRANTE mm		CODICE Rotazione Destra	
ISO30	ER40	Ø13-9	 1	<b>183.211.01</b>	

995.201 Per macchine BIESSE® con motore OMLAT®, NUOVA BULLERI BREVETTI®, BUSELLATO®, CMS® e IMA®.


**183.221**
**RH**

S	DA UTILIZZARE CON PINZA	TIRANTE mm		CODICE Rotazione Destra	
ISO30	ER40	Ø12,8-9	 1	<b>183.221.01</b>	

995.202 Per macchine ALBERTI® e MASTERWOOD®.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

 per il serraggio della ghiera si raccomanda l'uso della Chiave Dinamometrica **TW-200** (vedi pagina 421).

## Mandrini a pinze elastiche "ER32" con attacco conico ISO30


**183.250**
**RH LH**

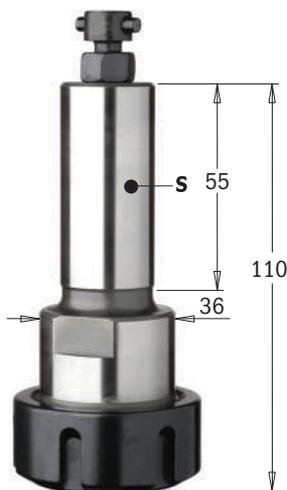
S	DA UTILIZZARE CON PINZA	TIRANTE mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
ISO30	ER32	Ø8,5	 1	<b>183.250.01</b>	<b>183.250.02</b>

995.250 Per macchine MORBIDELLI® e SCM®.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

 per il serraggio della ghiera si raccomanda l'uso della Chiave Dinamometrica **TW-200** (vedi pagina 421).

# Mandrini a pinze elastiche "ER32"



## 183.400 CON ATTACCO CILINDRICO Ø25MM

**RH**

S mm	DA UTILIZZARE CON PINZA	TIRANTE		CODICE Rotazione Destra	
Ø25x55	ER32	LEUCO® P-SYSTEM®	1	<b>183.400.01</b>	

Per macchine con sistema LEUCO® P-SYSTEM®.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



per il serraggio della ghiera si raccomanda l'uso della Chiave Dinamometrica **TW-200** (vedi pagina 421).



## 183.000/100 CON ATTACCO CONICO MK2/MK3

**RH LH**

S mm	DA UTILIZZARE CON PINZA	H mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
MK2/M30x1,5	ER32	62	1	<b>183.000.01</b>	<b>183.000.02</b>
MK3/M30x1,5	ER32	70	1	<b>183.100.01</b>	

Attacco conico MK2/MK3

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



per il serraggio della ghiera si raccomanda l'uso della Chiave Dinamometrica **TW-200** (vedi pagina 421).

# Mandri a pinze biconiche con attacco conico MK2



## 123

**RH LH**

S		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
MK2/Ø20x14Fx1"	1	<b>123.000.01</b>	<b>123.000.02</b>

Ricambi: **992.123.01** Ghiera serraggio pinza RH  
**992.123.02** Ghiera serraggio pinza LH  
**991.123.00** Chiave a settore

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA



per il serraggio della ghiera si raccomanda l'uso della Chiave Dinamometrica **TW-200** (vedi pagina 421). Per questo mandrino utilizzare l'inserto a settore **TW-2836** (vedi pagina 421).

## 124 PINZE BICONICHE

	B mm	CODICE		B mm	CODICE
1	6	<b>124.060.00</b>	1	10	<b>124.100.00</b>
1	6,35	<b>124.064.00</b>	1	12,7	<b>124.120.00</b>
1	8	<b>124.080.00</b>	1	12,7	<b>124.127.00</b>
1	9,5	<b>124.095.00</b>	1	14	<b>124.140.00</b>



# Dadi di fissaggio per macchine punto/punto



## 993.0

**RH LH**

FILETTATURA UTENSILE		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
Ø20x14Fx1"	1	<b>993.020.01</b> ■	<b>993.020.02</b> ■
M30x1,5	1		<b>993.030.02</b>

Per macchine con albero filettato M33x3

■ Fino esaurimento scorte

## Pinze elastiche "DIN6499"

### 184 CARATTERISTICHE TECNICHE:

Pinze biconiche intercambiabili **Precisione Standard 0.015**. Tolleranza di serraggio ampia 0; -0,7mm.  
 Pinze biconiche intercambiabili **Alta Precisione 0.005**. Tolleranza di serraggio ampia 0; -1mm.  
 Adatte alla maggior parte dei mandrini conici.

Altre misure disponibili su richiesta.

STANDARD



HIGH



**FUORI CENTRO**  
 Questa tolleranza è garantita solo sul diametro nominale



### ER11

B mm	CODICE STANDARD
2	184.020.11
3	184.030.11
4	184.040.11
5	184.050.11
6	184.060.11

CONFEZIONE IN CARTONE DA 10pz.



### ER16

B mm	CODICE STANDARD	B pollici	CODICE STANDARD
2	184.020.16	7	184.070.16
3	184.030.16	8 5/16	184.080.16
4	184.040.16	9	184.090.16
5	184.050.16	10	184.100.16
6	184.060.16		

CONFEZIONE IN CARTONE DA 10pz.



### ER20

B mm	CODICE STANDARD	B pollici	CODICE STANDARD
2	184.020.20	8 5/16	184.080.20
3	184.030.20	9	184.090.20
4	184.040.20	10	184.100.20
5	184.050.20	11	184.110.20
6	184.060.20	12	184.120.20
6,35 1/4	184.064.20	12,7 1/2	184.127.20
7	184.070.20		

CONFEZIONE IN CARTONE DA 10pz.



### ER25

B mm	CODICE STANDARD
3	184.030.25
4	184.040.25
5	184.050.25
6	184.060.25
6,35 1/4	184.064.25
8 5/16	184.080.25
9	184.090.25
10	184.100.25
12	184.120.25
12,7 1/2	184.127.25
14	184.140.25
16 5/8	184.160.25

CONFEZIONE IN CARTONE DA 10pz.



### ER32



B mm	CODICE STANDARD	CODICE HIGH	B pollici	CODICE STANDARD	CODICE HIGH
3	184.030.00		11	184.110.00	
4	184.040.00	184.040.00H	12	184.120.00	184.120.00H
5	184.050.00		12,7 1/2	184.127.00	
6	184.060.00	184.060.00H	14	184.140.00	
6,35 1/4	184.065.00		15	184.150.00	
7	184.070.00		16 5/8	184.160.00	184.160.00H
8 5/16	184.080.00	184.080.00H	17	184.170.00	
9	184.090.00		18	184.180.00	
9,52 3/8	184.095.00		19 3/4	184.190.00	
10	184.100.00	184.100.00H	20	184.200.00	184.200.00H

Per mandrini:  
183.000/100/200/250/300/400

CONFEZIONE IN CARTONE DA 10pz.



### ER40



B mm	CODICE STANDARD	CODICE HIGH	B pollici	CODICE STANDARD	CODICE HIGH
3	184.032.00		12	184.122.00	184.122.00H
4	184.042.00		12,7 1/2	184.128.00	
5	184.052.00		14	184.142.00	
6	184.062.00	184.062.00H	16 5/8	184.162.00	184.162.00H
6,35 1/4	184.064.00		18	184.182.00	
7	184.072.00		19 3/4	184.192.00	
8 5/16	184.082.00	184.082.00H	20	184.202.00	184.202.00H
9,52 3/8	184.096.00		25	184.252.00	184.252.00H
10	184.102.00				

Per mandrini:  
183.201/211/221/310

CONFEZIONE IN CARTONE DA 10pz.

# Pinze elastiche "DIN6388"

## 185 CARATTERISTICHE TECNICHE:

Pinze biconiche intercambiabili **Precisione Standard 0.015**. Tolleranza di serraggio ampia 0; -0,7mm.  
Adatte alla maggior parte dei mandrini conici.

Altre misure disponibili su richiesta.



### EOC25

mm	B pollici		CODICE	mm	B pollici		CODICE
3		10	185.030.00	12		10	185.120.00
4		10	185.040.00	12,7	1/2	10	185.127.00
5		10	185.050.00	14		10	185.140.00
6		10	185.060.00	16	5/8	10	185.160.00
6,35	1/4	10	185.064.00	18		10	185.180.00
8	5/16	10	185.080.00	19	3/4	10	185.191.00
9,5	3/8	10	185.095.00	20		10	185.200.00
10		10	185.100.00	25		10	185.250.00

### EOC16

mm	B pollici		CODICE	mm	B pollici		CODICE
6		10	185.060.16	12		10	185.120.16
8	5/16	10	185.080.16	14		10	185.140.16
10		10	185.100.16	16	5/8	10	185.160.16

## Ghiere serraggio pinza



**new**

### 992.583 PER «ER25»

**RH LH**

DESCRIZIONE	D mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
Ghiera con cuscinetti a sfera	42	M32x1,5	1	992.583.01	992.583.02



### 992.183 PER «ER32»

**RH LH**

DESCRIZIONE	D mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
<b>Ghiera senza cuscinetti a sfera</b>					
Per mandrini 183.000/100/200/250/300/400	50	M40x1,5	1	992.183.01	992.183.02
<b>Ghiera con cuscinetti a sfera</b>					
Per mandrini 183.000/100/200/250/300/400	50	M40x1,5	1	992.183.11	992.183.12



### 992.383 PER «ER40»

**RH LH**

DESCRIZIONE	D mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
<b>Ghiera senza cuscinetti a sfera</b>					
Per mandrini 183.201/211/221/310	63	M50x1,5	1	992.383.01	992.383.02
<b>Ghiera con cuscinetti a sfera</b>					
Per mandrini 183.201/211/221/310	63	M50x1,5	1	992.383.11	



### 992.283 PER «EOC25»

**RH**

DESCRIZIONE	D mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
Ghiera senza cuscinetti per mandrino 183.320	60	M48x2	1	992.283.01
Ghiera con cuscinetti per mandrino 183.320	60	M48x2	1	992.283.11

## Tiranti per mandrini ISO30

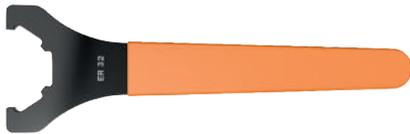


995.200 995.201 995.202 995.250 995.400

### 995

DESCRIZIONE	D mm	D <sub>2</sub> mm	CODICE
Tirante per 183.200/201 BIESSE®	8	12,8	<b>995.200.00</b>
Tirante per 183.210/211 BIESSE®, OMLAT®, NUOVA BULLERI BREVETTI®, BUSELLATO®, WEEKE®, IMA®	9	13	<b>995.201.00</b>
Tirante per 183.220/221 ALBERTI® - MASTERWOOD®	9	12,8	<b>995.202.00</b>
Tirante per 183.250/251 SCM® - MORBIDELLI®	6,5	8,5	<b>995.250.00</b>
Tirante per LEUCO® P-SYSTEM® 183.400	M8		<b>995.400.00</b>

## Chiavi a settore per ghiera



### 991.183 PER «ER32»

DESCRIZIONE		CODICE
Chiave a settore per "ER32"	1	<b>991.183.00</b>

### 991.184 PER «ER40»

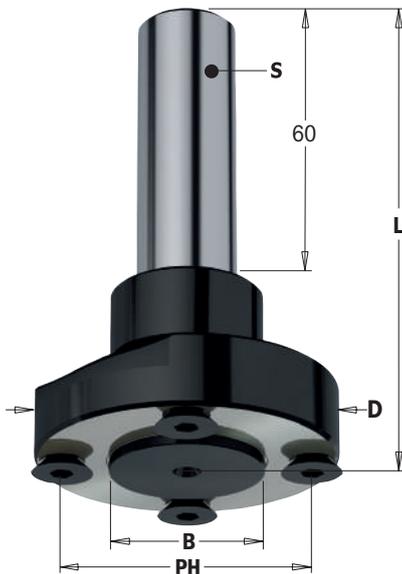
DESCRIZIONE		CODICE
Chiave a settore per "ER40"	1	<b>991.184.00</b>



### 991.283 PER «DIN6388» E «ER40»

DESCRIZIONE		CODICE
Chiave a settore per 58-62-65	1	<b>991.283.00</b>

## Mandrino portalama con attacco cilindrico



### 183.410

LH RH

S mm	D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	L mm		CODICE
20	59	30	 4/M6/48	97,5	1	<b>183.410.30</b>

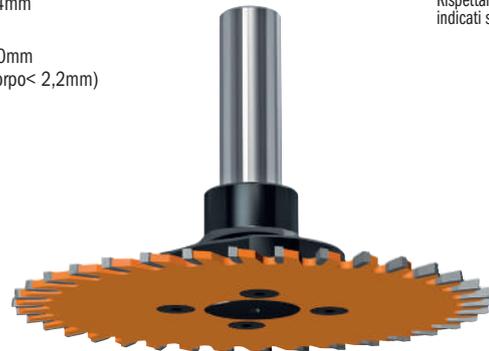
**Ricambi:** **990.116.00** Vite TSPEI M6x8,7x12mm (da utilizzare con spessore del corpo ≥ 2,2mm)  
**991.067.00** Chiave esagonale 3mm  
**991.064.00** Chiave esagonale 4mm

**Optional:** **990.083.00** Vite TSPEI M6x8x10mm (da utilizzare con spessore del corpo < 2,2mm)



Da usare con lame max Ø250mm per mandrini **183.410.30**

Rispettare sempre RPM max indicati sulla lama



Lame per incastri e scanalature disponibili a pagina 68

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

 per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



**183.420**

LH RH

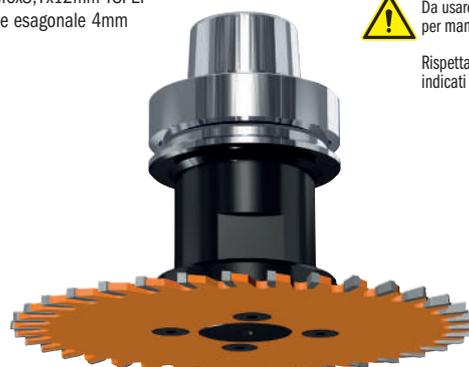
S	D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	L mm		CODICE
HSK-63F	59	30	4/M6/48	78	1	<b>183.420.30</b>

Ricambi: **990.116.00** Vite M6x8,7x12mm TSPEI  
**991.064.00** Chiave esagonale 4mm



Da usare con lame max Ø250mm per mandrini **183.420.30**

Rispettare sempre RPM max indicati sulla lama



Lame per incastri e scanalature disponibili a pagina 68

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**



per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



**183.421**

LH RH

S	D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	L mm		CODICE
HSK-63F	98	30	6/M6/80	94	1	<b>183.421.30</b>

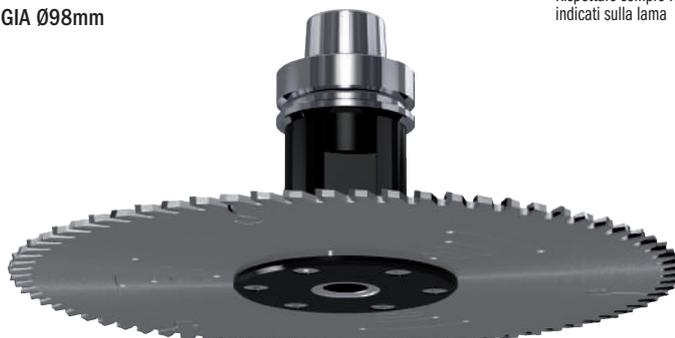
Ricambi: **990.119.00** Vite M6x12x16mm TSPEI  
**991.064.00** Chiave esagonale 4mm



Da usare con lame max Ø300mm per mandrini **183.421.30**

Rispettare sempre RPM max indicati sulla lama

CON FLANGIA Ø98mm

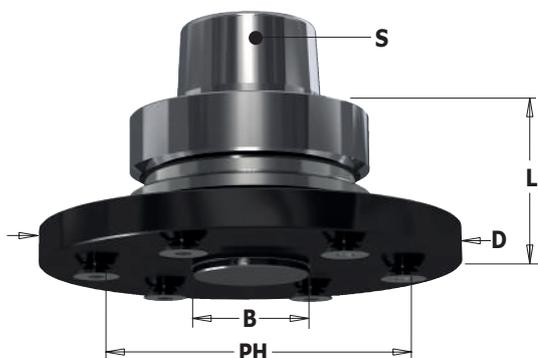


Lame per incastri e scanalature disponibili solo su richiesta

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**



per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



**183.422**

LH RH

S	D mm	B mm	FORI TRASCINAMENTO	L mm		CODICE
HSK-63F	110	30	6/M6/80	40	1	<b>183.422.30</b>

Ricambi: **990.116.00** Vite M6x8,7x12mm TSPEI  
**991.064.00** Chiave esagonale 4mm



Da usare con lame max Ø350mm per mandrini **183.422.30**

Rispettare sempre RPM max indicati sulla lama

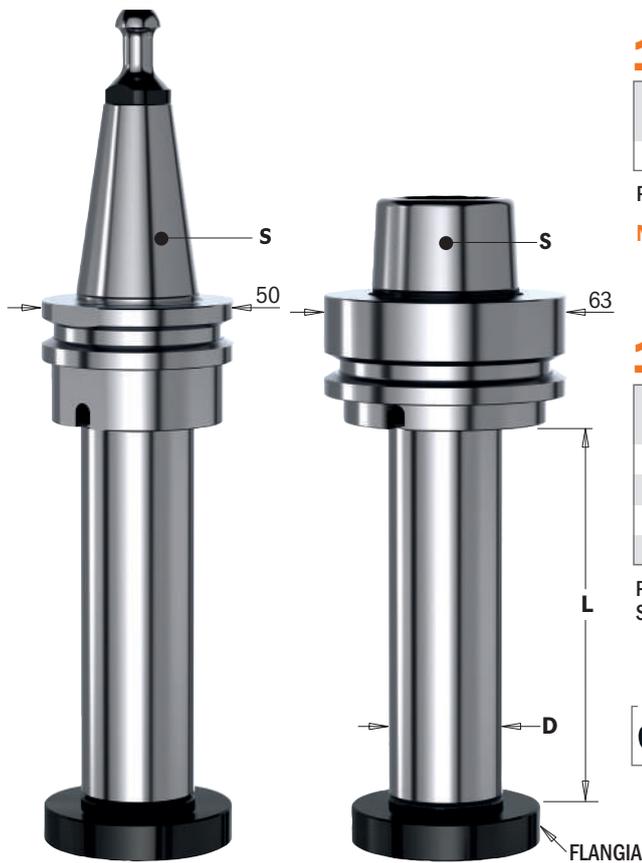


Lame per incastri e scanalature disponibili solo su richiesta

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**



per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



**183.260**

LH RH

S	DESCRIZIONE	D x L mm		CODICE
ISO30	Mandrino portafresa con attacco ISO30	30x100	1	<b>183.260.00</b>

Per macchine BIESSE®.

**NOTA:** altre misure disponibili solo su richiesta.

**183.360**

LH RH

S	DESCRIZIONE	D x L mm		CODICE
HSK-63F	Mandrino portafresa con attacco HSK	30x100	1	<b>183.360.00</b>
HSK-63F	Mandrino portafresa con attacco HSK	30x150	1	<b>183.360.10</b>
HSK-63F	Mandrino portafresa con attacco HSK	35x100	1	<b>183.361.00</b>
HSK-63F	Mandrino portafresa con attacco HSK	40x100	1	<b>183.362.00</b>

Per macchine HOMAG®, EIMA®, IMA® FROM 9/94, WEEKE®, BIESSE®, SCM®, MORBIDELLI® e MASTERWOOD®.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**  
per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

Ricambi per mandrini portafresa

Standard		Optional	
	Vite M6x25 TCEI	<b>990.098.00</b>	
	<b>Optional Flangia in acciaio</b>		
	Flangia maschio per mandrino Ø30mm	<b>992.560.30M</b>	Flangia femmina per mandrino Ø30mm <b>992.560.30F</b>
	Flangia maschio per mandrino Ø35mm	<b>992.560.35M</b>	Flangia femmina per mandrino Ø35mm <b>992.560.35F</b>
	Flangia maschio per mandrino Ø40mm	<b>992.560.40M</b>	Flangia femmina per mandrino Ø40mm <b>992.560.40F</b>

Smontaconi universale per mandrini



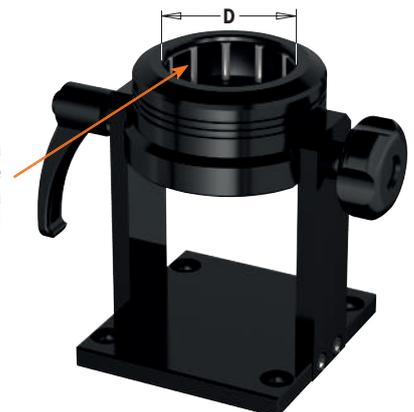
**183**

ADATTO PER	D mm		CODICE
HSK-63, BT40, ISO40 DIN 2080, SK40 DIN 69871, CAPTO® C6	63	1	<b>183-HSK</b>
ISO30, DIN 2080, SK30 DIN 69871, HSK50, CAPTO® C5	50	1	<b>183-ISO*</b>

\*Non compatibile con mandrini **183.250** e **183.251**

Un attrezzo pratico e indispensabile nella vostra officina per smontare i vostri mandrini HSK-63F e ISO30 senza rovinare la superficie del mandrino. Infatti una speciale gabbia a rullini bidirezionale blocca il portautensili sulla flangia per consentire il montaggio e lo smontaggio degli utensili sul corpo mandrino.

**Nm Max = 300 Nm**





# X-TREME COATING

## TECNOLOGIA OTTIMIZZATA PER UTENSILI INDUSTRIALI CNC

DLCS è un rivestimento in carbonio modificato, simile al diamante, che offre ottime prestazioni. Gli strati in Nitruro di Cromo e carbonio sovrapposto garantiscono durezza e resistenza, aumentando la resilienza della superficie e migliorando le proprietà tribologiche. Il rivestimento protegge dall'eccessivo surriscaldamento che potrebbe compromettere le prestazioni dell'utensile nel corso del tempo.

### Estrema durezza del rivestimento >2.500 HV

Il rivestimento garantisce un'estrema durezza su tutta la superficie del tagliente ed una maggiore protezione contro usura e fatica.

### Minimo spessore del rivestimento 2-4 µm

Il rivestimento super sottile mantiene una perfetta affilatura per un'eccellente qualità di taglio.

### Ridotto coefficiente di attrito (0,1-0,2)

Il ridotto attrito garantisce un ottimo scorrimento durante la lavorazione. Ideale per alte velocità di taglio ed applicazioni Nesting.

### Ottima resistenza alle alte temperature di lavorazione

Meno surriscaldamento dell'utensile. Il rivestimento garantisce una lavorazione in sicurezza fino a 400°, preservando i taglienti da usura eccessiva.

## BENEFICI



**3X**  
LONGER LIFE  
THAN UNCOATED

## DLCS CHROME RIVESTIMENTO

TRIPLICA LA DURATA DI VITA DEL VOSTRO UTENSILE  
RISPETTO AD UNO SENZA RIVESTIMENTO!



Test effettuato negli Stati Uniti con una fresa elicoidale da 12,7mm

**MACCHINE:** FELDER® Profit H10 (centro di lavoro CNC per Nesting)

**PARAMETRI DI LAVORO:** RPM = 18,000 - Avanzamento = 20 m/minuto

**MATERIALE:** Truciolare melaminico 19mm

**APPLICAZIONE:** Nesting

**PERFORMANCE:** La fresa con rivestimento **DLCS** ha tagliato 165 pannelli senza rivestimento ne ha tagliati 56

FELDER® PROFIT H10



FRESA CON RIVESTIMENTO DLCS



TRUCIOLARE MELAMINICO



TAGLIO DI QUALITÀ DOPO 165 PANNELLI





## 190.41 RIVESTIMENTO DLCS CHROME



D mm	I mm	I <sub>1</sub> mm	L mm	S mm	Z		CODICE Rotazione Destra
8	32	7	80	8	2+2	10	190.080.41
9,52	28,6	7	76,2	9,52	2+2	10	190.504.41
10	32	7	80	10	2+2	10	190.100.41
10	42	7	90	10	2+2	10	190.101.41
12	42	7	90	12	2+2	10	190.120.41
12	52	7	100	12	2+2	10	190.121.41
12,7	25,4	12	76,2	12,7	2+2	10	190.505.41
12,7	28,6	12	76,2	12,7	2+2	10	190.506.41
12,7	34,9	12	88,9	12,7	2+2	10	190.507.41
12,7	41,3	12	101,6	12,7	2+2	10	190.508.41

### PER MORTASARE

9,52	22,2	4,8	76,2	9,52	2+2	10	190.513.41
9,52	25,4	5,2	76,2	9,52	3+3	10	190.813.41
12	25	5,2	83	12	3+3	10	190.320.41
12,7	22,2	5,2	76,2	12,7	2+2	10	190.515.41
12,7	34,9	5,2	88,9	12,7	2+2	10	190.517.41
12,7	28,5	6	76,2	12,7	3+3	10	190.815.41



## 190



D mm	I mm	I <sub>1</sub> mm	L mm	S mm	Z		CODICE Rotazione Destra
4	15	5	50	4	1+1	10	190.040.11
5	22	8	60	5	1+1	10	190.050.11
6	22	8	60	6	1+1	10	190.060.11
6,35	22,2	7	63,5	6,35	2+2	10	190.008.11
8	32	7	80	8	2+2	10	190.080.11
9,52	28,6	7	76,2	9,52	2+2	10	190.504.11
10	32	7	80	10	2+2	10	190.100.11
10	42	7	90	10	2+2	10	190.101.11
12	42	7	90	12	2+2	10	190.120.11
12	52	7	100	12	2+2	10	190.121.11
12,7	25,4	12	76,2	12,7	2+2	10	190.505.11
12,7	28,6	12	76,2	12,7	2+2	10	190.506.11
12,7	34,9	12	88,9	12,7	2+2	10	190.507.11
12,7	41,3	12	101,6	12,7	2+2	10	190.508.11
16	55	24	110	16	2+2	10	190.160.11
18	55	30	110	18	2+2	10	190.180.11

### PER MORTASARE

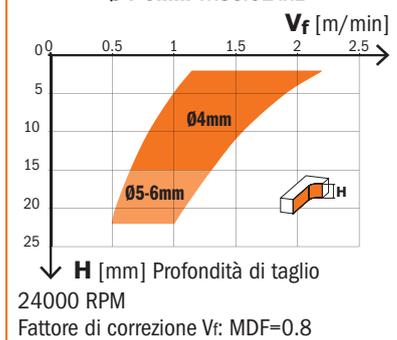
9,52	22,2	4,8	76,2	9,52	2+2	10	190.513.11
9,52	25,4	5,2	76,2	9,52	3+3	10	190.813.11
12	25	5,2	83	12	3+3	10	190.320.11
12,7	22,2	5,2	76,2	12,7	2+2	10	190.515.11
12,7	34,9	5,2	88,9	12,7	2+2	10	190.517.11
12,7	28,5	6	76,2	12,7	3+3	10	190.815.11

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

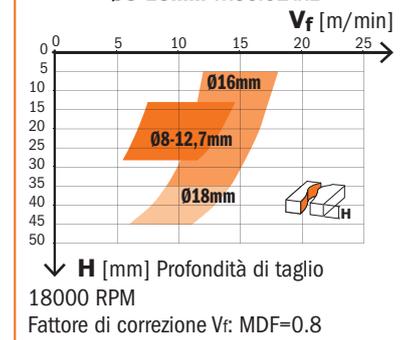
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 1 tagliente positivo + 1 negativo [Z1+1].
- 2 taglienti positivi + 2 negativi [Z2+2].
- 3 taglienti positivi + 3 negativi [Z3+3].
- Ottima finitura su entrambi i lati del pannello.

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare e sagomare a misura su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per i centri di lavoro, le macchine punto/punto, i pantografi a CNC.

### Ø4-6mm TRUCIOLARE



### Ø8-18mm TRUCIOLARE



I risultati esposti in questi diagrammi sono puramente empirici, meramente basati su calcoli ipotetici e informativi. Ogni applicazione potrebbe richiedere diversi parametri a seconda dei materiali in uso e delle condizioni del macchinario. CMT non è responsabile dei danni, diretti o indiretti, conseguenti a difetti o errori causati da questo diagramma.



## 198 POSITIVO



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
3	12	50	3	10	198.030.11
3,18	12,7	50,8	6,35	10	198.001.11
4	15	50	4	10	198.040.11
4,76	15,87	50,8	6,35	10	198.005.11
5	17	50	5	10	198.050.11
6	22	60	6	10	198.060.11
6,35	19,05	50,8	6,35	10	198.007.11
6,35	25,4	63,5	6,35	10	198.008.11
8	22	70	8	10	198.080.11
8	32	80	8	10	198.081.11
9,52	28,57	76,2	9,52	10	198.504.11
10	32	70	10	10	198.100.11
10	42	80	10	10	198.101.11
10	52	90	10	10	198.102.11
12	32	83	12	10	198.120.11

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 1 tagliente elicoidale positivo HW [Z1].
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello.**
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

### APPLICAZIONE:

per contornare, sezionare e sagomare a misura su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro.

Da inserire su mandrini o adattatori per i centri di lavoro, le macchine punto/punto, i pantografi a CNC.



## 198 NEGATIVO



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
6	27	60	6	10	198.660.11

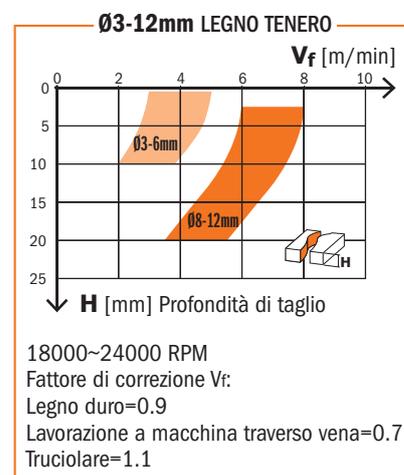
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 1 tagliente elicoidale negativo HW [Z1].
- **Finitura migliore sul lato superiore del pannello.**
- Scarico dei trucioli verso il basso.

### APPLICAZIONE:

per contornare, sezionare e sagomare a misura su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro.

Da inserire su mandrini o adattatori per i centri di lavoro, le macchine punto/punto, i pantografi a CNC.



I risultati esposti in questi diagrammi sono puramente empirici, meramente basati su calcoli ipotetici e informativi. Ogni applicazione potrebbe richiedere diversi parametri a seconda dei materiali in uso e delle condizioni del macchinario. CMT non è responsabile dei danni, diretti o indiretti, conseguenti a difetti o errori causati da questo diagramma.

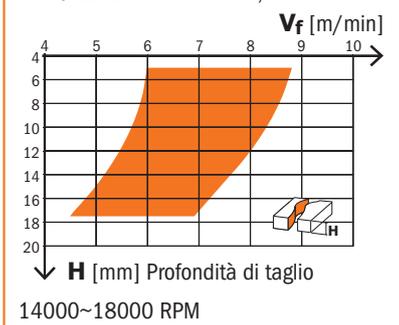


## 191

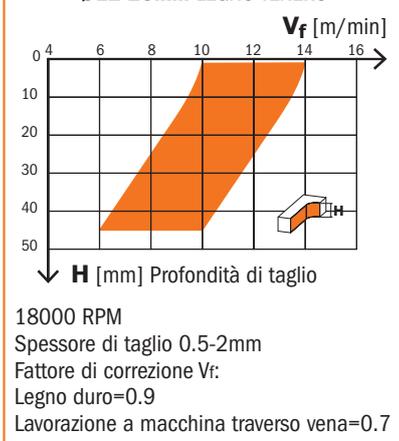


D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
3	12	50	3	10	191.030.11
3	12	60	6	10	191.630.11
3	12	60	8	10	191.830.11
3,18	12,7	50,8	6,35	10	191.001.11
3,5	12	60	6	10	191.635.11
3,97	12,7	50,8	6,35	10	191.003.11
4	15	50	4	10	191.040.11
4	15	60	6	10	191.640.11
4	15	60	8	10	191.840.11
4,76	19,05	50,8	6,35	10	191.005.11
5	17	50	5	10	191.050.11
5	17	60	6	10	191.650.11
5	17	60	8	10	191.850.11
6	27	70	6	10	191.060.11
6	27	70	8	10	191.860.11
6,35	19,05	50,8	6,35	10	191.007.11
6,35	25,4	63,5	6,35	10	191.008.11
7	32	80	8	10	191.870.11
7,94	25,4	76,2	12,7	10	191.501.11
8	22	70	8	10	191.080.11
8	32	80	8	10	191.081.11
8	42	90	8	10	191.082.11
9	32	83	12	10	191.890.11
9,52	31,75	82,5	12,7	10	191.503.11
10	32	80	8	10	191.800.11
10	32	80	10	10	191.100.11
10	32	83	12	10	191.900.11
10	42	90	10	10	191.101.11
10	42	90	12	10	191.901.11
12	35	83	8	10	191.820.11
12	35	83	12	10	191.120.11
12	42	90	12	10	191.121.11
12	52	100	12	10	191.122.11
12,7	31,75	76,2	12,7	10	191.505.11
12,7	38,1	88,9	12,7	10	191.506.11
12,7	50,8	101,6	12,7	10	191.507.11
14	50	110	14	1	191.140.11
16	55	110	16	1	191.160.11
16	35	90	16	1	191.161.11
16	72	120	16	1	191.165.11
20	72	120	20	1	191.200.11

### Ø12-14mm PLASTICA, LAMINATI



### Ø12-20mm LEGNO TENERO



#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 2 taglienti elicoidali positivi HW [Z2].
- Finitura ottimale della superficie lavorata.
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello.**
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

#### APPLICAZIONE:

per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro.

Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.



I risultati esposti in questi diagrammi sono puramente empirici, meramente basati su calcoli ipotetici e informativi. Ogni applicazione potrebbe richiedere diversi parametri a seconda dei materiali in uso e delle condizioni del macchinario. CMT non è responsabile dei danni, diretti o indiretti, conseguenti a difetti o errori causati da questo diagramma.

# Z2 - Frese elicoidali NEGATIVE



## 192.41 RIVESTIMENTO DLCS CHROME

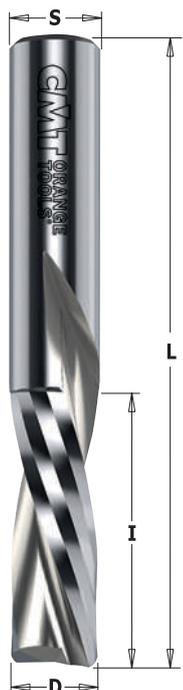


D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE	Rotazione Destra
6,35	19,05	50,8	6,35	10	192.007.41	
6,35	25,4	63,5	6,35	10	192.008.41	
9,52	31,75	82,5	12,7	10	192.503.41	
12,7	31,75	76,2	12,7	10	192.505.41	
12,7	38,1	88,9	12,7	10	192.506.41	
12,7	50,8	101,6	12,7	10	192.507.41	

## 192



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE	Rotazione Destra
3	12	50	3	10	192.030.11	
3	12	60	6	10	192.630.11	
3	12	60	8	10	192.830.11	
3,18	12,7	50,8	6,35	10	192.001.11	
3,97	12,7	50,8	6,35	10	192.003.11	
4	15	50	4	10	192.040.11	
4	15	60	6	10	192.640.11	
4	15	60	8	10	192.840.11	
4,76	19,05	50,8	6,35	10	192.005.11	
5	17	50	5	10	192.050.11	
5	17	60	6	10	192.650.11	
5	17	60	8	10	192.850.11	
6	27	70	6	10	192.060.11	
6	27	70	8	10	192.860.11	
6,35	19,05	50,8	6,35	10	192.007.11	
6,35	25,4	63,5	6,35	10	192.008.11	
7,94	25,4	76,2	12,7	10	192.501.11	
8	22	70	8	10	192.080.11	
8	32	80	8	10	192.081.11	
8	42	90	8	10	192.082.11	
9,52	31,75	82,5	12,7	10	192.503.11	
10	32	80	8	10	192.800.11	
10	32	80	10	10	192.100.11	
10	42	90	10	10	192.101.11	
10	32	83	12	10	192.900.11	
12	35	83	8	10	192.820.11	
12	35	83	12	10	192.120.11	
12,7	31,75	76,2	12,7	10	192.505.11	
12,7	38,1	88,9	12,7	10	192.506.11	
12,7	50,8	101,6	12,7	10	192.507.11	
14	52	110	14	1	192.140.11	
16	55	110	16	1	192.160.11	

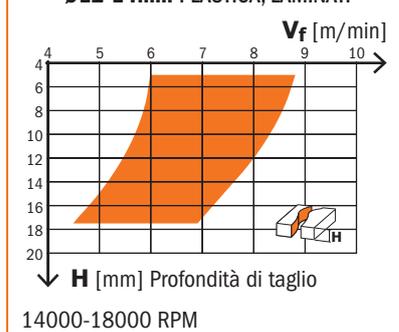


### CARATTERISTICHE TECNICHE:

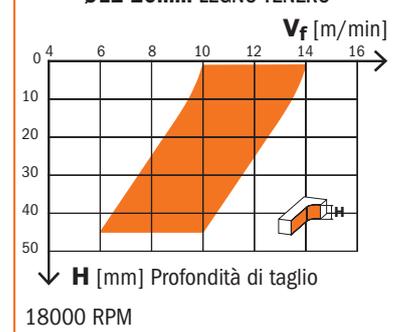
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 2 taglienti elicoidali negativi HW [Z2].
- Finitura ottimale della superficie lavorata.
- **Finitura migliore sul lato superiore del pannello.**
- Scarico dei trucioli verso il basso.

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

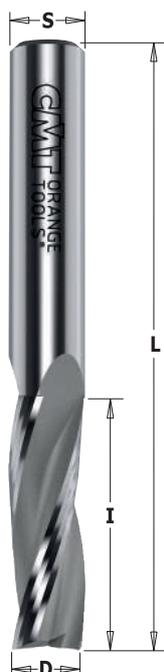
Ø12-14mm PLASTICA, LAMINATI



Ø12-20mm LEGNO TENERO



I risultati esposti in questi diagrammi sono puramente empirici, meramente basati su calcoli ipotetici e informativi. Ogni applicazione potrebbe richiedere diversi parametri a seconda dei materiali in uso e delle condizioni del macchinario. CMT non è responsabile dei danni, diretti o indiretti, conseguenti a difetti o errori causati da questo diagramma.



## 193



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
8	32	80	8	10	193.081.11	193.081.12
10	32	80	10	10	193.100.11	193.100.12
10	42	90	10	10	193.101.11	
12	35	83	12	10	193.120.11	193.120.12
12	42	90	12	10	193.121.11	
12	52	100	12	10	193.122.11	
14	58	110	14	1	193.140.11	
16	55	110	16	1	193.160.11	193.160.12
16	35	90	16	1	193.161.11	
16	72	120	16	1	193.165.11	
18	55	110	18	1	193.180.11	
20	60	120	20	1	193.200.11	193.200.12
20	70	120	20	1	193.201.11	
20	102	165	20	1	193.202.11	

NEW

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

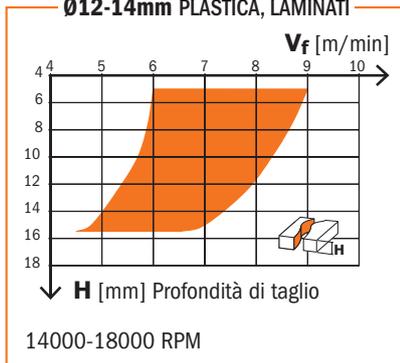
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 3 taglienti elicoidali positivi HW [Z3].
- Finitura ottimale della superficie lavorata.
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello.**
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

### APPLICAZIONE:

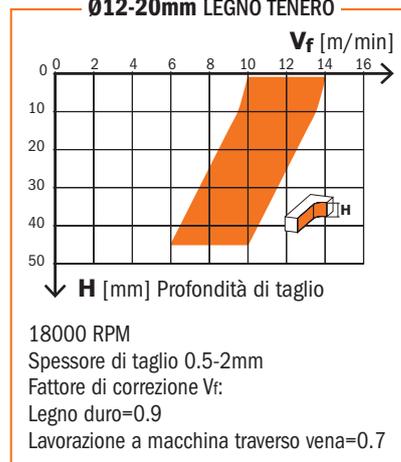
per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati; per pezzi ben serrati al piano di lavoro ad alta velocità di avanzamento.

Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

### Ø12-14mm PLASTICA, LAMINATI



### Ø12-20mm LEGNO TENERO



I risultati esposti in questi diagrammi sono puramente empirici, meramente basati su calcoli ipotetici e informativi. Ogni applicazione potrebbe richiedere diversi parametri a seconda dei materiali in uso e delle condizioni del macchinario. CMT non è responsabile dei danni, diretti o indiretti, conseguenti a difetti o errori causati da questo diagramma.



## 194



new

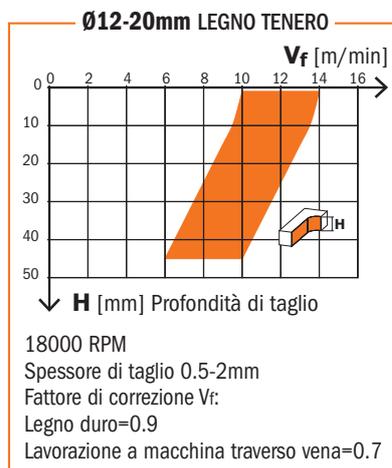
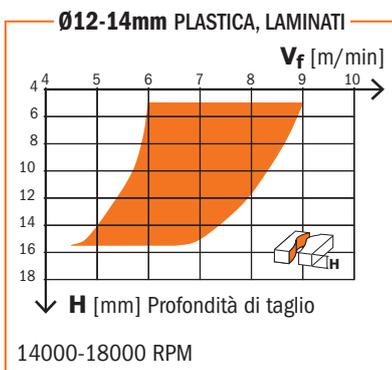
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
8	32	80	8	10	<b>194.081.11</b>	
10	32	80	10	10	<b>194.100.11</b>	
10	42	90	10	10	<b>194.101.11</b>	
12	35	83	12	10	<b>194.120.11</b>	<b>194.120.12</b>
12	42	90	12	10	<b>194.121.11</b>	
14	50	110	14	1	<b>194.140.11</b>	
16	55	110	16	1	<b>194.160.11</b>	<b>194.160.12</b>
16	35	90	16	1	<b>194.161.11</b>	
18	55	110	18	1	<b>194.180.11</b>	
20	60	120	20	1	<b>194.200.11</b>	<b>194.200.12</b>
20	72	140	20	1	<b>194.201.11</b>	
20	102	165	20	1	<b>194.202.11</b>	

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 3 taglienti elicoidali negativi HW [Z3].
- Finitura ottimale della superficie lavorata.
- **Finitura migliore sul lato superiore del pannello.**
- Scarico dei trucioli verso il basso.

### APPLICAZIONE:

per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati; per pezzi ben serrati al piano di lavoro ad alta velocità di avanzamento.  
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.



I risultati esposti in questi diagrammi sono puramente empirici, meramente basati su calcoli ipotetici e informativi. Ogni applicazione potrebbe richiedere diversi parametri a seconda dei materiali in uso e delle condizioni del macchinario. CMT non è responsabile dei danni, diretti o indiretti, conseguenti a difetti o errori causati da questo diagramma.



## 195



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
8	32	80	8	10	<b>195.081.11</b>	<b>195.081.12</b>
8	42	90	8	10	<b>195.082.11</b>	
10	32	80	10	10	<b>195.100.11</b>	<b>195.100.12</b>
10	42	90	10	10	<b>195.101.11</b>	
12	35	83	12	10	<b>195.120.11</b>	<b>195.120.12</b>
12	42	90	12	10	<b>195.121.11</b>	
12	52	100	12	10	<b>195.122.11</b>	
12,7	38,1	88,9	12,7	10	<b>195.506.11</b>	
14	58	110	14	1	<b>195.140.11</b>	
16	55	110	16	1	<b>195.160.11</b>	<b>195.160.12</b>
16	35	90	16	1	<b>195.161.11</b>	
16	72	120	16	1	<b>195.165.11</b>	
18	55	110	18	1	<b>195.180.11</b>	
20	60	120	20	1	<b>195.200.11</b>	<b>195.200.12</b>
20	72	120	20	1	<b>195.201.11</b>	
20	102	165	20	1	<b>195.202.11</b>	

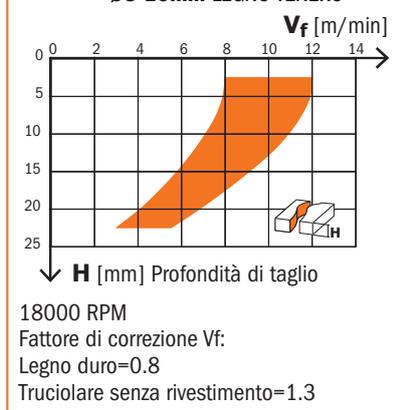
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 3 taglienti elicoidali positivi con rompitruciolo HW [Z3R].
- Rugosità max 0,3mm.
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello.**
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

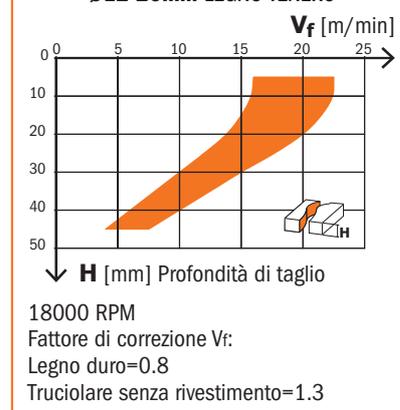
### APPLICAZIONE:

per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati; per pezzi ben serrati al piano di lavoro ad alta velocità di avanzamento. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

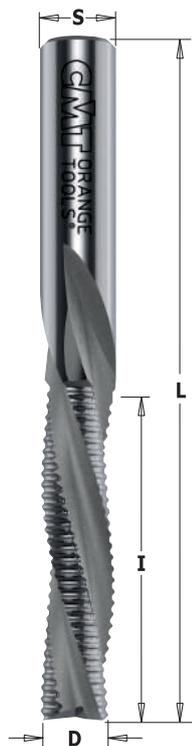
#### Ø8-10mm LEGNO TENERO



#### Ø12-20mm LEGNO TENERO



I risultati esposti in questi diagrammi sono puramente empirici, meramente basati su calcoli ipotetici e informativi. Ogni applicazione potrebbe richiedere diversi parametri a seconda dei materiali in uso e delle condizioni del macchinario. CMT non è responsabile dei danni, diretti o indiretti, conseguenti a difetti o errori causati da questo diagramma.



## 196



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
8	32	80	8	10	196.081.11	
10	42	90	10	10	196.101.11	
12	35	83	12	10	196.120.11	196.120.12
12	42	90	12	10	196.121.11	
12	52	100	12	10	196.122.11	
12,7	38,1	88,9	12,7	10	196.506.11	
14	50	110	14	1	196.140.11	
16	55	110	16	1	196.160.11	196.160.12
18	55	110	18	1	196.180.11	
20	60	120	20	1	196.200.11	
20	72	140	20	1	196.201.11	

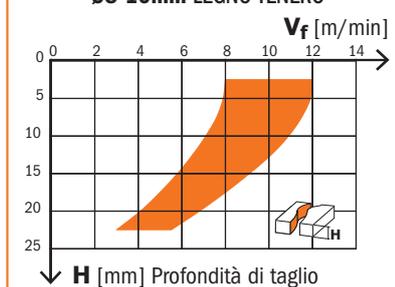
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 3 taglianti elicoidali negativi con rompitruciolo HW [Z3R].
- Rugosità max 0,3mm sulla superficie lavorata.
- **Finitura migliore sul lato superiore del pannello.**
- Scarico dei trucioli verso il basso.

### APPLICAZIONE:

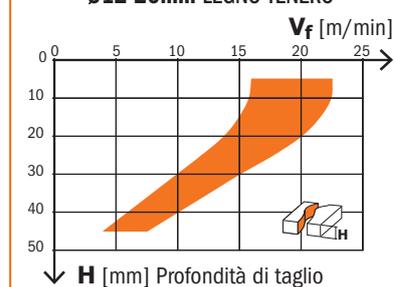
per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

#### Ø8-10mm LEGNO TENERO



18000 RPM  
 Fattore di correzione Vr:  
 Legno duro=0.8  
 Truciolare senza rivestimento=1.3

#### Ø12-20mm LEGNO TENERO



18000 RPM  
 Fattore di correzione Vr:  
 Legno duro=0.8  
 Truciolare senza rivestimento=1.3



I risultati esposti in questi diagrammi sono puramente empirici, meramente basati su calcoli ipotetici e informativi. Ogni applicazione potrebbe richiedere diversi parametri a seconda dei materiali in uso e delle condizioni del macchinario. CMT non è responsabile dei danni, diretti o indiretti, conseguenti a difetti o errori causati da questo diagramma.

## Z4R - Frese elicoidali con rompitruciolo POSITIVE



**197**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
12	42	90	12	10	<b>197.121.11</b>
14	50	110	14	1	<b>197.140.11</b>
16	55	110	16	1	<b>197.160.11</b>
16	35	90	16	1	<b>197.161.11</b>
18	55	110	18	1	<b>197.180.11</b>
20	60	120	20	1	<b>197.200.11</b>
20	72	120	20	1	<b>197.201.11</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 4 taglienti elicoidali positivi con rompitruciolo HW [Z2+2R].
- Rugosità max 0,1mm.
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello.**
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

**APPLICAZIONE:**

per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati.  
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.



*La speciale costruzione a 4 taglienti (2 di finitura e 2 di rompitruciolo) garantisce una eccellente finitura ad alti avanzamenti.*

## Frese elicoidali per canali speciali - LUNGA DURATA

**new**



**190.04 RIVESTIMENTO DLCS CHROME**



D mm	d mm	I mm	L mm	S mm	Z		CODICE Rotazione Destra
9,8	7	25	83	12	2+2	10	<b>190.001.04</b>

I componenti LAMELLO® P-SYSTEM® possono essere realizzati su un centro di lavoro CNC. La scanalatura viene eseguita lungo il bordo con una taglierina a spirale rivestita con DLCS per una lunga durata.



SOLO PER MACCHINE CNC  
5 ASSI



1

2



3



4





**152**



D mm	R mm	A	I mm	L mm	S mm	Z		CODICE Rotazione Destra
0,8	0,4	5,5°	25	70	6	3	10	<b>152.060.082</b>
0,8	0,4	6,2°	25,4	76,2	6,35	3	10	<b>152.064.082</b>
1,6	0,8	4,5°	25	70	6	3	10	<b>152.060.162</b>
1,6	0,8	5,4°	25,4	76,2	6,35	3	10	<b>152.064.162</b>
1,6	0,8	5,5°	30	80	8	3	10	<b>152.080.163</b>
2	1	3°	80	120	12	2	10	<b>152.120.208</b>
3,2	1,6	2,5°	30	70	6	3	10	<b>152.060.323</b>
3,2	1,6	3,6°	25,4	76,2	6,35	3	10	<b>152.064.322</b>
3,2	1,6	2,5°	50	90	8	3	10	<b>152.080.325</b>
6	3	3°	50	100	12	2	10	<b>152.120.605</b>
6,4	3,2	3°	50,8	101,6	12,7	2	10	<b>152.127.635</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 2 taglienti elicoidali positivi HWM [Z2/Z3].
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello.**
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

**APPLICAZIONE:**

- progettato appositamente per la fresatura e l'intaglio CNC 2D e 3D di alluminio, legno e plastica.
- Una fresa perfetta per la scultura 3D
- Scultura di precisione in scala 2D e 3D
- Perfetta per profili profondi
- Segnaletica dimensionale
- Lavorazione 3D
- Progettazione, profilatura, modellazione 2D e 3D per mobili, insegne, stampi e gioielli
- Perfetto per i modelli di grandi profili di fresatura 3D in schiuma EPS e altri materiali.
- **Ideale su alluminio, plastica e materiali a base di legno.**

**OTTIMO PER IL TAGLIO**

- Acrilonitrile-butadiene-stirene (ABS)
- Acrilico
- Pietra acrilica
- Alluminio
- Ottone
- Bronzo
- Materiali compositi
- Rame
- Acetato di etilene-vinile (EVA)
- Polipropilene espanso (EPP)
- Schiuma di polistirene espansa (EPS)
- Schiuma in polistirene estrusa (XPS)
- Fibra di vetro
- Schede PCB in fibra di vetro
- Grafite
- HDPE
- HDU
- Uretano ad alta densità
- MDF / HDF
- Fenolici
- Compositi fenolici
- Materie plastiche
- Polimetilmetacrilato (PMMA)
- Schiuma in polietilene
- Schiuma poliuretanic
- PVC
- Schiuma in PVC
- Segnaletica

- Schiuma per segnaletica
- Titanio
- Sagome
- Legno
- Schiuma XPE (polietilene trasversale)

**ECCELLENTI PER**

- CORIAN®
- COROPLAST®
- DIBOND®
- ETHAFOAM®
- LEXAN®
- PALFOAM®
- POLYLAM®

**CONSIGLI PER FRESATURA DI MATERIE PLASTICHE**

- Attenzione all'input di calore.
- Attenzione all'evacuazione del truciolo quando si utilizzano piccoli diametri.
- Usate l'aria compressa per una migliore evacuazione e per raffreddare l'utensile.

**Z2 - Frese elicoidali POSITIVE a raggio convesso**



**199**



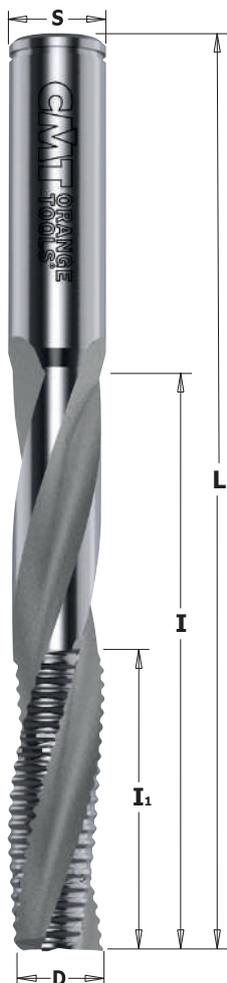
D mm	R mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
3,18	1,6	12,7	50,8	6,35	10	<b>199.001.11</b>
6	3	27	70	6	10	<b>199.060.11</b>
6,35	3,18	25,4	63,5	6,35	10	<b>199.008.11</b>
8	4	32	80	8	10	<b>199.081.11</b>
9,52	4,76	28,57	76,2	9,52	10	<b>199.504.11</b>
10	5	32	80	10	10	<b>199.100.11</b>
12	6	35	80	12	10	<b>199.120.11</b>
12,7	6,35	31,75	76,2	12,7	10	<b>199.505.11</b>
15,88	7,94	57,15	109,5	15,88	1	<b>199.509.11</b>
16	8	55	110	16	1	<b>199.160.11</b>
19,05	9,52	57,15	109,5	19,05	1	<b>199.511.11</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 2 taglienti elicoidali positivi HW [Z2].
- Finitura ottimale della superficie lavorata.
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello.**
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

**APPLICAZIONE:**

- per contornare, sezionare e sagomare a misura su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per i centri di lavoro, le macchine punto/punto, i pantografi a CNC.



**193-195**



D mm	I mm	I <sub>1</sub> mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
<b>CON ROMPITRUCIOLO</b>						
14	95*	45	150	14	1	195.142.11
14	125*	45	170	14	1	195.144.11
16	95*	45	150	16	1	195.162.11
16	120*	50	170	16	1	195.164.11
18	95*	45	150	18	1	195.182.11
<b>SENZA ROMPITRUCIOLO</b>						
16	95*	45	150	16	1	193.162.11

\* La lunghezza di 95mm si ottiene in 2-3 passaggi.

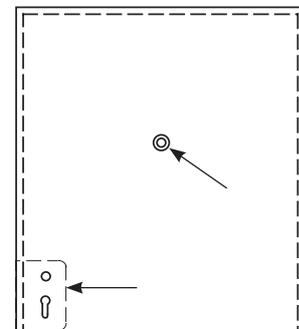
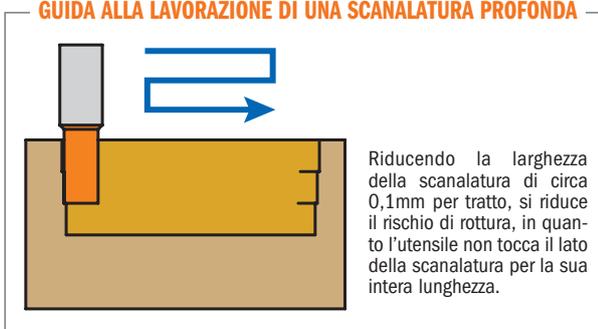
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 3 taglienti elicoidali con rompitrucolo [Z3R].
- Rugosità max 0,3mm.
- Scarico dei trucioli verso l'alto.
- Con sede per anello elastico "seeger".
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello.**

**APPLICAZIONE:**

per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati; per pezzi ben serrati al piano di lavoro ad alta velocità di avanzamento. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

**GUIDA ALLA LAVORAZIONE DI UNA SCANALATURA PROFONDA**



**191-195**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
<b>CON ROMPITRUCIOLO</b>					
14	58	110	14	1	195.143.11
16	55	110	16	1	195.163.11
<b>SENZA ROMPITRUCIOLO</b>					
14	50	110	14	1	191.143.11
16	55	110	16	1	191.163.11

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 3 taglienti elicoidali [Z3].
- Rugosità max 0,3mm.
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello.**
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

**APPLICAZIONE:**

per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati; per pezzi ben serrati al piano di lavoro ad alta velocità di avanzamento. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

## Z2R - Frese con coltellini intercambiabili con rompitruciolo

**CMT ORANGE TOOLS**



**662**

D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE
16	23/95*	150	16	1	662.160.11



Ricambi

790.230.2R - 790.230.3R	990.082.00	991.063.00

Ricambi: **790.230.2R** Coltelli 23x7x1.5mm 2-RT HWM K2020 (Minimo 10 pezzi o multipli)  
**790.230.3R** Coltelli 23x7x1.5mm 3-RT HWM K2020 (Minimo 10 pezzi o multipli)

\* La lunghezza di 95mm si ottiene in 4-5 passaggi.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata in DENSIMET® (lega di tungsteno ad alta densità) con alta resistenza alle vibrazioni.
- 2 taglienti HW [Z2] con rompitruciolo.

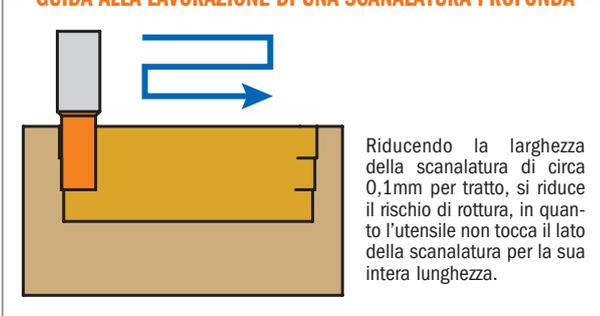
**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati; per pezzi ben serrati al piano di lavoro ad alta velocità di avanzamento. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC. Soluzione economicamente conveniente se confrontata con le frese saldo brasate e quelle elicoidali in metallo duro integrali.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

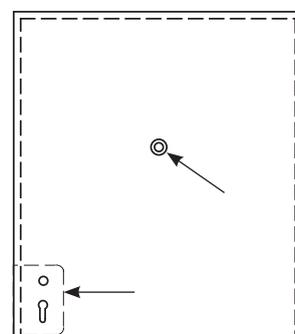


per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

### GUIDA ALLA LAVORAZIONE DI UNA SCANALATURA PROFONDA



Riducendo la larghezza della scanalatura di circa 0,1mm per tratto, si riduce il rischio di rottura, in quanto l'utensile non tocca il lato della scanalatura per la sua intera lunghezza.

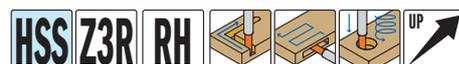


## Z3R - Frese elicoidali POSITIVE con rompitruciolo per travi lamellari



**195**

D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE
□ 30	170	235	30	1	Y195.300.51
40	165	235	30	1	195.400.51
50	215	295	30	1	195.500.51



### □ Solo su richiesta

Si costruiscono frese senza rompitruciolo, rotazione sinistra e dimensioni speciali.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Utensile in acciaio rapido al Cobalto.
- 3 taglienti elicoidali positivi con rompitruciolo [Z3R].
- Scarico dei trucioli verso l'alto.
- Velocità massima 6000~10000 RPM.
- Massima velocità di avanzamento 2m/minute.
- **Evacuazione dei trucioli verso l'alto.**

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare e sagomare a misura travi lamellari in legno. Da utilizzare su macchine HUNDEGGER®.

## Z2 - Frese elicoidali POSITIVE per Alluminio & PVC



**186**

**MIRROR FINISH**

**HWM**

**Z2**

**RH**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
4	10	60	6	10	<b>186.640.11</b>
5	12	60	6	10	<b>186.650.11</b>
6	15	60	6	10	<b>186.060.11</b>
8	20	60	8	10	<b>186.080.11</b>
10	22	72	10	10	<b>186.100.11</b>
12*	25	83	12	10	<b>186.120.11</b>
14*	25	82	14	10	<b>186.140.11</b>
16*	25	82	16	10	<b>186.160.11</b>



Scarica i parametri di lavoro per le frese **186**

\* con sede per seeger (non incluso)

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

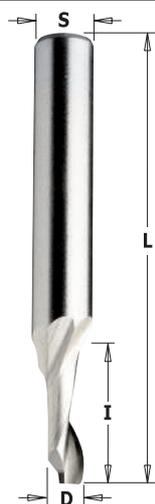
- Micrograno di carburo integrale di alta qualità.
- 2 taglienti elicoidali positivi HW [Z2.]
- Finitura ottimale della superficie lavorata.
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

**APPLICAZIONE:**

per contornare, sezionare e sagomare materiali plastici e alluminio con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento.

Da inserire su mandrini e adattatori per i centri di lavoro, le macchine punto/punto, i pantografi manuali e CNC.

## Z1 - Frese elicoidali POSITIVE per Alluminio & PVC - HSS 5%co

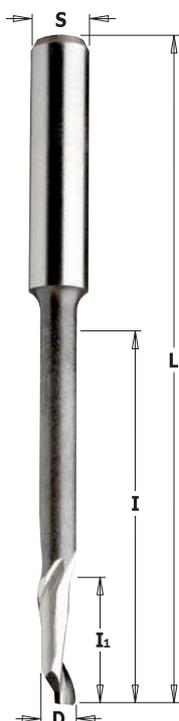


**188**

**HSS Z1 RH**

D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø8mm
3	12	60	50	<b>188.030.51</b>
4	12	60	50	<b>188.040.51</b>
4	40	100	1	<b>188.041.51</b>
5	14	60	50	<b>188.050.51</b>
5	40	100	1	<b>188.051.51</b>
6	14	60	50	<b>188.060.51</b>
6	40	100	1	<b>188.061.51</b>
7	14	60	50	<b>188.070.51</b>
8	14	80	50	<b>188.080.51</b>
8	40	100	1	<b>188.081.51</b>
9	14	80	50	<b>188.090.51</b>
10	14	80	50	<b>188.100.51</b>
12	14	80	50	<b>188.120.51</b>

Velocità di rotazione suggerita **MAX RPM 12.000**



**189** CON ELEVATA PROFONDITÀ DI TAGLIO

**HSS Z1 RH**

D mm	I mm	I <sub>1</sub> mm	L mm	S mm		CODICE
4	46	16	90	8	1	<b>189.040.51</b>
5	35	18	80	8	50	<b>189.050.51</b>
5	35	14	120	8	1	<b>189.051.51</b>
5	55	16	90	8	1	<b>189.052.51</b>
6	45	16	90	8	1	<b>189.060.51</b>
8	68	14	100	8	1	<b>189.080.51</b>
8	55	14	80	8	50	<b>189.081.51</b>
10	95	14	120	10	1	<b>189.100.51</b>
10	70	30	100	10	1	<b>189.101.51</b>

Velocità di rotazione suggerita **MAX RPM 12.000**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza HSS 5%co.
- 1 tagliente elicoidale positivo [Z1].
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

**APPLICAZIONE:**

per contornare, sezionare e copiare su profili di alluminio e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento.

Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine copiatrici, CNC e pantografi manuali.



**151 RIVESTIMENTO DLCS CHROME**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
6	19	60	6	10	<b>151.060.19E</b>
6,35	25,4	63,5	6,35	10	<b>151.064.25E</b>
8	25	60	8	10	<b>151.080.25E</b>
12	25	75	12	10	<b>151.120.25E</b>
12,7	38	89	12,7	10	<b>151.127.38E</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- Speciale affilatura dei taglienti elicoidali positivi per una eccellente finitura.

**APPLICAZIONE:**

per contornare, sezionare e sagomare a misura fibra di vetro, vetroresina, fenolico, materiali compositi. Da inserire su mandrini o adattatori per i centri di lavoro, le macchine punto/punto, i pantografi a CNC o elettrofresatrici manuali



**RIVESTIMENTO DLCS CHROME:**

- Ottima resistenza all'usura.
- Migliore rimozione del truciolo.
- Qualità di taglio superiore.
- Diminuzione di surriscaldamento.
- Aumenta la tua produttività.



**RIVESTIMENTO DLCS CHROME**

TRIPLICA LA DURATA DI VITA DEL VOSTRO UTENSILE RISPETTO AD UNO SENZA RIVESTIMENTO!



**151 RIVESTIMENTO DLCS CHROME**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
6	19	60	6	10	<b>151.060.19D</b>
6,35	25,4	63,5	6,35	10	<b>151.064.25D</b>
8	25	60	8	10	<b>151.080.25D</b>
12	25	75	12	10	<b>151.120.25D</b>
12,7	38	89	12,7	10	<b>151.127.38D</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- Speciale affilatura dei taglienti elicoidali positivi per una eccellente finitura.

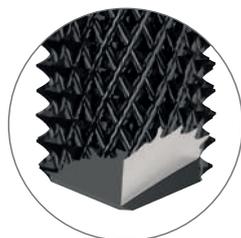
**APPLICAZIONE:**

per contornare, sezionare e sagomare a misura fibra di vetro, vetroresina, fenolico, materiali compositi. La geometria della testa a 135° permette un avanzamento verticale minimizzando la flessione del pezzo da lavorare. Da inserire su mandrini o adattatori per i centri di lavoro, le macchine punto/punto, i pantografi a CNC o elettrofresatrici manuali



**RIVESTIMENTO DLCS CHROME:**

- Ottima resistenza all'usura.
- Migliore rimozione del truciolo.
- Qualità di taglio superiore.
- Diminuzione di surriscaldamento.
- Aumenta la tua produttività.



**AFFILATURA 135°**



**RIVESTIMENTO DLCS CHROME**

TRIPLICA LA DURATA DI VITA DEL VOSTRO UTENSILE RISPETTO AD UNO SENZA RIVESTIMENTO!



**40X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**141**



D mm	I mm	L mm	S mm	Z		CODICE Rotazione Destra
6	8	65	12x40	1	1	<b>141.060.61</b>
8	12	65	12x40	1	1	<b>141.080.61</b>
10*	22	75	12x40	1+1	1	<b>141.101.61</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Tagliente diritto.
- DP: H2,5 riaffilabile (max 3 volte).

**APPLICAZIONE:** per forare, contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, MDF, HDF e derivati del legno.  
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.



\* COSTRUZIONE Z1+1  
PER CODICE **141.101.61**



**40X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**141** (CORPO IN HWM)



D mm	I mm	L mm	S mm	Z		CODICE Rotazione Destra
6	10	60	6	1 Neg.	1	<b>141.260.61</b>
8	15	65	8	1 Neg.	1	<b>141.280.61</b>
10	15	65	10	1 Neg.	1	<b>141.300.61</b>
12	20	70	12	1 Neg.	1	<b>141.320.61</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con corpo in micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- Tagliente assiale negativo.
- DP: H3 riaffilabile (max 4 volte).

**APPLICAZIONE:** per forare, contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, MDF, HDF e derivati del legno.  
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.



**TAGLIENTE NEGATIVO**



**40X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**140**

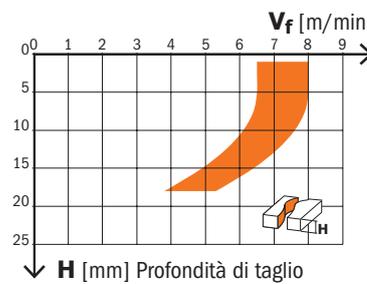
D mm	I mm	L mm	S mm	Z		CODICE Rotazione Destra
10	25	75	12x40	1+1 (3 DP+1 HW)	1	140.03956
12	25	76	12x40	1+1 (3 DP+1 HW)	1	140.120.61
12	35	85	12x40	1+1 (4 DP+1 HW)	1	140.121.61
12,7	25	76	12,7x40	1+1 (3 DP+1 HW)	1	140.127.61
12,7	35	84	12,7x40	1+1 (4 DP+1 HW)	1	140.128.61
15,87	27	85	15,87x50	1+1 (3 DP+1 HW)	1	140.158.61
15,87	45	103	15,87x50	1+1 (5 DP+1 HW)	1	140.159.61
16	25	85	16x50	1+1 (3 DP+1 HW)	1	140.160.61
16	35	95	16x50	1+1 (4 DP+1 HW)	1	140.161.61
18	25	87	20x50	1+1 (3 DP+1 HW)	1	140.180.61
18	35	97	20x50	1+1 (4 DP+1 HW)	1	140.181.61
18	45	107	20x50	1+1 (5 DP+1 HW)	1	140.182.61
19,05	25	85	19,05x50	1+1 (3 DP+1 HW)	1	140.190.61
19,05	45	104	19,05x50	1+1 (5 DP+1 HW)	1	140.192.61
20	25	85	20x50	1+1 (3 DP+1 HW)	1	140.200.61
20	35	95	20x50	1+1 (4 DP+1 HW)	1	140.201.61
20	45	104	20x50	1+1 (5 DP+1 HW)	1	140.202.61
20	55	113	20x50	1+1 (6 DP+1 HW)	1	140.203.61

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Taglienti assiali.
- Tagliente in HW a forare in interpolazione (Asse Z).
- DP: H2,5 riaffilabile (max 3 volte).

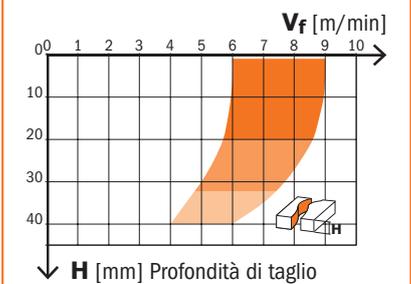
**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, MDF, HDF e derivati del legno. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

**Ø10-12,7mm TRUCIOLARE RIVESTITO E PLASTICA**



24000 RPM  
Fattore di correzione Vr: MDF=0.8  
Impiallacciato trasverso vena=0.7  
Truciolare senza rivestimento=1.1

**Ø15,87-20mm TRUCIOLARE RIVESTITO E PLASTICA**



18000 RPM  
Fattore di correzione Vr: MDF=0.8  
Impiallacciato trasverso vena=0.7  
Truciolare senza rivestimento=1.1



**40X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**140**

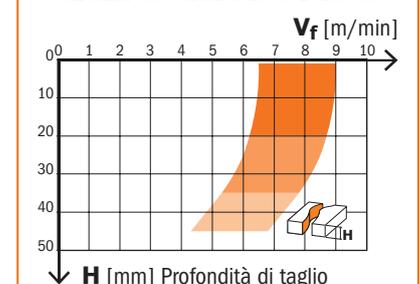
D mm	I mm	L mm	S mm	Z		CODICE Rotazione Destra
20	25	85	20x50	1+1 (6 DP+1 HW)	1	140.720.61
20	35	95	20x50	1+1 (8 DP+1 HW)	1	140.721.61
20	45	105	20x50	1+1 (9 DP+1 HW)	1	140.722.61

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Taglienti assiali 45°.
- Tagliente in HW a forare in interpolazione (Asse Z).
- DP: H4 riaffilabile (max 6 volte).

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, MDF, HDF e derivati del legno. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

**Ø20mm TRUCIOLARE RIVESTITO E PLASTICA**



18000 RPM  
Fattore di correzione Vr: MDF=0.8  
Impiallacciato trasverso vena=0.7  
Truciolare senza rivestimento=1.1



I risultati esposti in questi diagrammi sono puramente empirici, meramente basati su calcoli ipotetici e informativi. Ogni applicazione potrebbe richiedere diversi parametri a seconda dei materiali in uso e delle condizioni del macchinario. CMT non è responsabile dei danni, diretti o indiretti, conseguenti a difetti o errori causati da questo diagramma.



**40X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**142**



D mm	I mm	L mm	S mm	Z		CODICE Rotazione Destra
20	25	85	20x50	2+2 (6 DP+1 HW)	1	<b>142.200.61</b>
20	35	95	20x50	2+2 (8 DP+1 HW)	1	<b>142.201.61</b>
20	45	104	20x50	2+2 (10 DP+1 HW)	1	<b>142.202.61</b>
20	55	113	20x50	2+2 (12 DP+1 HW)	1	<b>142.203.61</b>
25	27	90	25x55	2+2 (6 DP+1 HW)	1	<b>142.250.61</b>
25	36	100	25x55	2+2 (8 DP+1 HW)	1	<b>142.251.61</b>
25	45	110	25x55	2+2 (10 DP+1 HW)	1	<b>142.252.61</b>
25	55	120	25x55	2+2 (12 DP+1 HW)	1	<b>142.253.61</b>

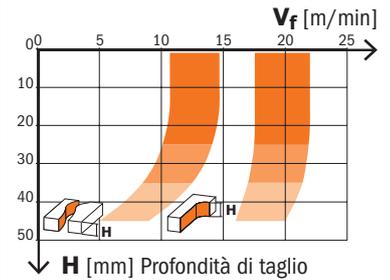
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Taglienti assiali.
- Tagliente in HW a forare in interpolazione (Asse Z).
- DP: H2,5 riaffilabile (max 3 volte).

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, HPL, MDF, HDF e derivati del legno.

Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

**Ø20-25mm TRUCIOLARE RIVESTITO E PLASTICA**



18000 RPM  
Spessore di taglio=0.5-2mm  
Fattore di correzione Vf: MDF=0.6  
Impiallacciato trasverso vena=0.7



**40X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**142**



D mm	I mm	L mm	S mm	Z		CODICE Rotazione Destra
20	25	85	20x45	2+2 (8 DP+1 HW)	1	<b>142.720.61</b>
20	30	90	20x45	2+2 (10 DP+1 HW)	1	<b>142.721.61</b>
20	35	95	20x45	2+2 (12 DP+1 HW)	1	<b>142.722.61</b>
20	40	100	20x45	2+2 (14 DP+1 HW)	1	<b>142.723.61</b>
20	45	105	20x45	2+2 (16 DP+1 HW)	1	<b>142.724.61</b>
20	50	110	20x45	2+2 (18 DP+1 HW)	1	<b>142.725.61</b>
20	55	115	20x45	2+2 (20 DP+1 HW)	1	<b>142.726.61</b>

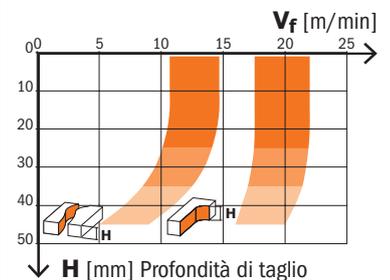
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Taglienti assiali 20°.
- Tagliente in HW a forare in interpolazione (Asse Z).
- DP: H4 riaffilabile (max 6 volte).

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, HPL, MDF, HDF e derivati del legno.

Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

**Ø20-25mm TRUCIOLARE RIVESTITO E PLASTICA**



18000 RPM  
Spessore di taglio=0.5-2mm  
Fattore di correzione Vf: MDF=0.6  
Impiallacciato trasverso vena=0.7



I risultati esposti in questi diagrammi sono puramente empirici, meramente basati su calcoli ipotetici e informativi. Ogni applicazione potrebbe richiedere diversi parametri a seconda dei materiali in uso e delle condizioni del macchinario. CMT non è responsabile dei danni, diretti o indiretti, conseguenti a difetti o errori causati da questo diagramma.



**40X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**143**



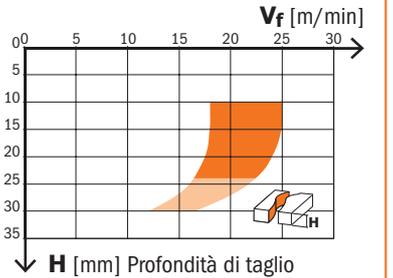
D mm	I mm	L mm	S mm	Z		CODICE
12	25	75	12x40	3 (9 DP)	1	143.120.61
12	31	79	12x40	3 (10 DP)	1	143.121.61

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Corpo in **DENSIMET®**.
- Taglienti assiali.
- **DP:** H2,5 riaffilabile (max 3 volte).

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, HPL, MDF, HDF e derivati del legno.  
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

**Ø12mm TRUCIOLARE RIVESTITO E PLASTICA**



24000 RPM  
Fattore di correzione Vf: MDF=0.8  
Pre-finitura MDF=1.2  
Truciolare senza rivestimento=1.1  
Impiallacciato traverso vena=0.7

DP - Frese in policristallino a taglienti elicoidali - LUNGA DURATA



**40X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**143**



D mm	I mm	L mm	S mm	Z		CODICE
18	25	82	20x50	3 (10 DP+1 HW)	1	143.180.61
18	30	87	20x50	3 (13 DP+1 HW)	1	143.181.61
18	35	92	20x50	3 (15 DP+1 HW)	1	143.182.61
20	25	82	20x50	3 (10 DP+1 HW)	1	143.200.61
20	30	85	20x50	3 (13 DP+1 HW)	1	143.201.61
20	35	92,5	20x50	3 (15 DP+1 HW)	1	143.202.61
20	40	97	20x50	3 (18 DP+1 HW)	1	143.203.61
20	45	102	20x50	3 (21 DP+1 HW)	1	143.204.61
20	50	106,5	20x50	3 (24 DP+1 HW)	1	143.205.61
20	55	111	20x50	3 (27 DP+1 HW)	1	143.206.61
20	60	116,5	20x50	3 (30 DP+1 HW)	1	143.207.61
20	65	121,5	20x50	3 (31 DP+1 HW)	1	143.208.61
22	30	92	25x50	3 (13 DP+1 HW)	1	143.220.61
□ 22	35	97	25x50	3 (15 DP+1 HW)	1	143.221.61
□ 22	40	102	25x50	3 (18 DP+1 HW)	1	143.222.61
□ 22	45	107	25x50	3 (21 DP+1 HW)	1	143.223.61
□ 22	50	112	25x50	3 (24 DP+1 HW)	1	143.224.61
□ 22	55	117	25x50	3 (27 DP+1 HW)	1	143.225.61
□ 22	60	122	25x50	3 (30 DP+1 HW)	1	143.226.61
□ 22	65	127	25x50	3 (31 DP+1 HW)	1	143.227.61
□ 22	70	132	25x50	3 (36 DP+1 HW)	1	143.228.61

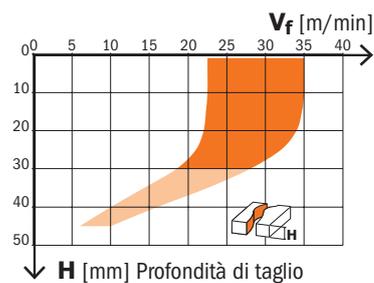
□ Solo su richiesta

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Taglienti assiali.
- Tagliente in HW a forare in interpolazione (Asse Z).
- **DP:** H4 riaffilabile (max 6 volte).

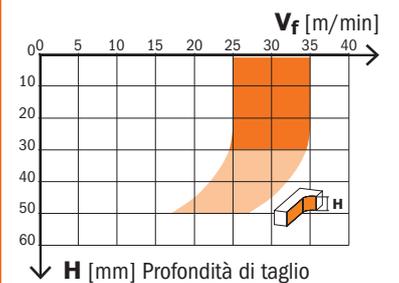
**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, HPL, MDF, HDF e derivati del legno.  
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

**Ø18-20mm TRUCIOLARE RIVESTITO E PLASTICA**



24000 RPM  
Fattore di correzione Vf: MDF=0.8  
Melaminico=0.8

**Ø20-22mm TRUCIOLARE RIVESTITO E PLASTICA**



24000 RPM  
Spessore di taglio=0.5-6mm  
Fattore di correzione Vf: MDF=0.9  
Melaminico=0.8  
Impiallacciato traverso vena=0.8

! I risultati esposti in questi diagrammi sono puramente empirici, meramente basati su calcoli ipotetici e informativi. Ogni applicazione potrebbe richiedere diversi parametri a seconda dei materiali in uso e delle condizioni del macchinario. CMT non è responsabile dei danni, diretti o indiretti, conseguenti a difetti o errori causati da questo diagramma.

## DP - Frese in policristallino a taglienti assiali 40° - LUNGA DURATA



### 145 PER SGROSSATURA



D mm	I mm	L mm	S mm	Z		CODICE Rotazione Destra
50	23	80	25x55	3+3 (9 DP)	1	<b>145.501.61</b>
50	23	80	25x55	4+4 (12 DP)	1	<b>145.511.61</b>
50	28	85	25x55	3+3 (12 DP)	1	<b>145.502.61</b>
50	28	85	25x55	4+4 (16 DP)	1	<b>145.512.61</b>
50	38	95	25x55	3+3 (18 DP)	1	<b>145.503.61</b>
50	38	95	25x55	4+4 (24 DP)	1	<b>145.513.61</b>

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Taglienti assiali 40°.
- DP: H4 riaffilabile (max 6 volte).

#### APPLICAZIONE:

per contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, HPL, MDF, HDF e derivati del legno. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

**40X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

## DP - Frese livellatrici/Nesting in policristallino

**new**



### 146.663



D mm	I mm	L mm	S mm	Z	CODICE Rotazione Destra
40	14	75	20x50	2+2	<b>146.663.40</b>
50	14	75	20x50	2+2	<b>146.663.50</b>
80	8	70	20x50	3	<b>146.663.80</b>

**SOLO SU RICHIESTA**

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Taglienti assiali.
- DP: H4 e H6 riaffilabile (max 6 volte).

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, MDF, HDF e derivati del legno. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.



146.663.80



**146.915**



D mm	d mm	I mm	L mm	S mm	Z	A	CODICE
22	-	11	75	16x50	1	45°	<b>146.915.22</b>
30	-	15	95	20x50	2	45°	<b>146.915.30</b>
33	3	15	71	20x50	2	45°	<b>146.915.33</b>
38	-	9	75	20x50	2	25°	<b>146.915.38</b>
50	-	25	90	20x50	2+2+1	45°	<b>146.915.50</b>

SOLO SU RICHIESTA

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Taglienti assiali.
- DP: H4 riaffilabile (max 6 volte).

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, MDF, HDF e derivati del legno. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

**146.915.33**



**146.965**



D mm	d mm	I mm	L mm	S mm	Z	A	R mm	CODICE
16	22	17	80	16x50	2	45°		<b>146.965.22</b>
16	26	16	75	20x50	2+1		3	<b>146.965.28</b>
12	20	20	79	20x50	2+2		2	<b>146.965.20</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Taglienti assiali.
- DP: H4 riaffilabile (max 6 volte).

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, MDF, HDF e derivati del legno. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

SOLO SU RICHIESTA

## DP - Fresa a raggio convesso in policristallino

new

**CMT ORANGE TOOLS**



**146.914**



D mm	I mm	L mm	S mm	Z	R mm	CODICE Rotazione Destra
52	10	75	16x50	2	40	<b>146.914.52</b>

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Taglienti assiali.
- DP: H4 riaffilabile (max 6 volte).

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, MDF, HDF e derivati del legno. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

## DP - Fresa per maniglie in policristallino

new



**146.955**

D mm	d mm	I mm	L mm	S mm	Z	R mm	R <sub>1</sub> mm	CODICE Rotazione Destra
40	16,8	15	80	20x50	2	4	1,5	<b>146.955.40</b>

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Taglienti assiali.
- DP: H4 riaffilabile (max 6 volte).

**APPLICAZIONE:** per contornare, sezionare, scanalare su pannelli laminati/melaminici, MDF, HDF e derivati del legno. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.



## 174

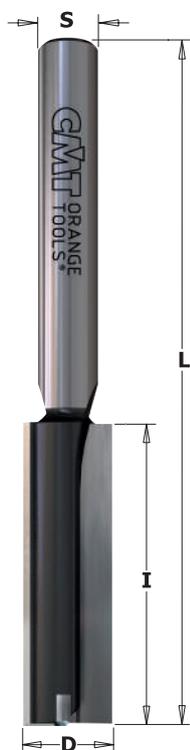


D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
3	10	55	8	10	174.030.11
4	10	55	8	10	174.040.11
5	12	55	8	10	174.050.11
6	14	55	8	10	174.060.11
7	20	55	8	10	174.070.11

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 2 taglienti con rettifica radiale [Z2].
- 1 tagliente HW [Z1] a forare.

# Frese a taglienti diritti per pantografo



## 174



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
8	20	55	8	10	174.080.11
8	30	70	8	10	174.081.11
8	40	90	8	10	174.082.11
9	20	55	8	10	174.090.11
10	20	60	8	10	174.100.11
10	30	70	8	10	174.102.11
10	40	90	8	10	174.101.11
11	20	60	8	10	174.110.11
12	20	60	8	10	174.120.11
12	30	70	8	10	174.122.11
12	40	90	8	10	174.121.11
13	20	60	8	10	174.130.11
14	20	60	8	10	174.140.11
14	30	70	8	10	174.142.11
14	40	90	8	10	174.141.11
15	20	60	8	10	174.150.11
16	20	70	8	10	174.160.11
16	30	70	8	10	174.162.11
16	40	90	8	10	174.161.11
18	20	70	8	10	174.180.11
18	30	70	8	10	174.181.11
18	40	80	8	10	174.182.11
19	20	70	8	10	174.190.11
20	20	70	8	10	174.200.11
20	30	70	8	10	174.201.11
20	40	90	8	10	174.202.11
22	20	70	8	10	174.220.11
22	30	70	8	10	174.221.11
22	40	90	8	10	174.222.11
23,5	20	70	8	10	174.235.11
24	20	70	8	10	174.240.11
24	30	70	8	10	174.241.11
24	40	90	8	10	174.242.11
25	20	70	8	10	174.250.11
26	20	70	8	10	174.260.11
26	30	70	8	10	174.261.11
28	20	70	8	10	174.280.11
28	30	70	8	10	174.281.11
29	20	70	8	10	174.290.11
30	20	70	8	10	174.300.11
32	20	70	8	10	174.320.11



### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglienti HW [Z2].
- 1 tagliente HW a forare.

**APPLICAZIONE:** per forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico.

Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.



**8/912 RIVESTIMENTO DLCS CHROME**



D mm	I mm	L mm		CODICE S=Ø10mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
6	21	73	10		<b>912.561.11</b>	
6	26	73	10		<b>912.560.11</b>	
6,35	26	73	10			<b>812.564.11</b>
8	21	73	10		<b>912.582.11</b>	
8	28,7	76	10		<b>912.581.11</b>	
8	28,7	76	10			<b>812.581.11</b>
8	32	76	10		<b>912.583.11</b>	
10	21	75	10	<b>912.610.11</b>		
10	32	75	10	<b>912.611.11</b>		

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- Speciale affilatura dei taglienti elicoidali positivi per una eccellente finitura.



**RIVESTIMENTO DLCS CHROME:**

- Ottima resistenza all'usura.
- Migliore rimozione del truciolo.
- Qualità di taglio superiore.
- Diminuzione di surriscaldamento.
- Aumenta la tua produttività.

Frese a taglienti diritti per pantografo



**112**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
3	10	48	9,5	50	<b>112.030.11</b>
4	10	48	9,5	50	<b>112.040.11</b>
5	12	48	9,5	50	<b>112.050.11</b>
6	14	41	9,5	50	<b>112.060.11</b>
7	16	43	9,5	50	<b>112.070.11</b>
8	18	48	9,5	50	<b>112.080.11</b>
8	30	60	9,5	50	<b>112.081.11</b>
9	20	55	9,5	50	<b>112.090.11</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità.
- 2 taglienti con rettificazione radiale HW [Z2]. - 1 tagliente HW [Z1] a forare.

**112-113**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
10	22	52	9,5	50	<b>112.100.11</b>
10	35	65	9,5	50	<b>112.101.11</b>
11	26	52	9,5	10	<b>112.110.11</b>
12	26	52	9,5	10	<b>112.120.11</b>
12	26	52	12	10	<b>113.120.11</b>
12	40	70	12	10	<b>113.121.11</b>
13	26	52	12	10	<b>113.130.11</b>
14	28	56	12	10	<b>113.140.11</b>
14	40	72	12	10	<b>113.141.11</b>
15	32	60	12	10	<b>113.150.11</b>
16	32	60	12	10	<b>113.160.11</b>
16	40	72	12	10	<b>113.161.11</b>
18	35	64	12	10	<b>113.180.11</b>
19	38	68	12	1	<b>113.190.11</b>
20	38	68	12	1	<b>113.200.11</b>
22	40	72	12	1	<b>113.220.11</b>
24	40	72	12	1	<b>113.240.11</b>
25	40	72	12	1	<b>113.250.11</b>
26	42	74	12	1	<b>113.260.11</b>
28	42	74	12	1	<b>113.280.11</b>
30	42	74	12	1	<b>113.300.11</b>

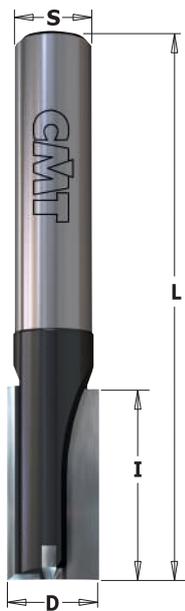


**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglienti HW [Z2].
- 1 tagliente HW [Z1] a forare.

**APPLICAZIONE:** per forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico.

Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.



**175**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
• 4	10	65	10	50	175.040.11
• 5	12	65	10	50	175.050.11
• 6	14	65	10	50	175.060.11
• 7	16	65	10	50	175.070.11
• 8	20	65	10	50	175.080.11
• 10	25	70	10	50	175.100.11
• 12	25	70	10	10	175.120.11
• 14	25	70	10	10	175.140.11
• 15	25	70	10	10	175.150.11
• 16	25	70	10	10	175.160.11
• 18	25	70	10	10	175.180.11
• 20	25	70	10	10	175.200.11
• 22	25	70	10	10	175.220.11
• 24	25	70	10	10	175.240.11
• 25	25	70	10	10	175.250.11
• 26	25	70	10	10	175.260.11
• 30	25	70	10	10	175.300.11
• 35	25	70	10	10	175.350.11

• HWM

**176**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
10	40	87	10	10	176.100.11
12	40	87	10	10	176.120.11
14	40	87	10	10	176.140.11
15	40	87	10	10	176.150.11
16	40	87	10	10	176.160.11
18	40	87	10	10	176.180.11
20	40	87	10	10	176.200.11

**177**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
10	35	90	12	10	177.100.11
12	35	90	12	10	177.120.11
12	50	100	12	10	177.121.11
14	35	90	12	10	177.140.11
16	35	90	12	10	177.160.11
16	60	110	12	10	177.161.11
18	35	90	12	10	177.180.11
18	60	110	12	10	177.181.11
20	35	90	12	10	177.200.11
22	35	90	12	10	177.220.11
24	35	90	12	10	177.240.11
25	35	90	12	10	177.250.11
26	35	90	12	10	177.260.11
28	35	90	12	10	177.280.11
30	35	90	12	10	177.300.11
35	35	90	12	10	177.350.11

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglienti HW [Z2].
- 1 tagliente HW [Z1] a forare.

**APPLICAZIONE:** per forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

# Frese XTREME per taglio a tuffo con coltelli intercambiabili

## 653 XTREME



D mm	I mm	L mm	S mm	Box	CODICE Rotazione Destra	Ricambi	
40	29,5	100	20	10	<b>653.001.11</b>		
						790.295.12	790.120.00

- Ricambi:** **990.075.00** Vite TORX® M4x6mm  
**991.061.00** Chiave TORX® T15  
**990.036.00** Vite M8x25mm TE  
**990.020.00** Dado esagonale per alberi filettati M8

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**  
 - Acciaio speciale ad alta resistenza.  
 - 4 taglienti [Z2+2].

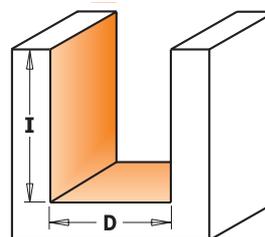
**APPLICAZIONE:** la nuova fresa per macchine CNC è dotata di due coltelli reversibili laterali e due coltelli reversibili frontali. Ideale per lavorazioni con ingresso a tuffo ed elevata asportazione del truciolo, specialmente su legno duro e tenero, truciolari, melaminici e MDF.  
 Da utilizzare unicamente su pantografi a CNC.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



### CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO



# Frese a taglienti dritti con coltellini intercambiabili

## 653



D mm	I mm	L mm	S mm	Box	CODICE Rotazione Destra	Ricambi	
16	28,3	92	20	10	<b>653.661.11</b>		
16	48,3	111,5	20	10	<b>653.662.11</b>	790.283.12	790.075.00
18	48,3	111,5	20	10	<b>653.681.11</b>	790.483.12	790.075.00
20	48,3	111,5	20	10	<b>653.701.11</b>	790.483.12	790.075.00

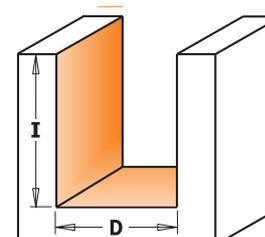
- Ricambi:** **990.072.00** Vite TORX® M3,5x3,5mm  
**990.074.00** Vite TORX® M4x3,5mm  
**990.075.00** Vite TORX® M4x6mm  
**991.061.00** Chiave TORX® T15

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**  
 - Acciaio speciale ad alta resistenza.  
 - 2 taglienti [Z1+1].

**APPLICAZIONE:** fresa a taglienti dritti di alta precisione con coltello inclinato intercambiabile e coltello laterale fissato tramite vite speciale TORX®. Adatta per fresature e rifiniture, tagli inclinati e scanalature su pannelli (laminati in truciolare, MDF) e legno duro. Da utilizzare su fresatrici portatili e macchine punto/punto, pantografi a CNC.



### CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO



### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



## 663.0



D mm	I mm	L mm	Z	S mm		CODICE	Rotazione Destra	Ricambi		
35	10,5	60	3	8x38	10	663.007.11			790.105.03*	990.078.00
38	12	60	3	12x38	10	663.005.11			790.120.03*	990.075.00
<b>new</b> 38	12	60	3	12,7x38	10	663.015.11			790.120.03*	990.075.00
<b>new</b> 60	12	80	3	12x50	10	663.004.11			790.120.03*	990.075.00
60	12	80	3	12,7x50	10	663.014.11			790.120.03*	990.075.00
80	12	90	3	20x60	10	663.003.11			790.120.03*	990.075.00
100	12	90	4	20x50	1	663.006.11			790.120.03*	990.075.00

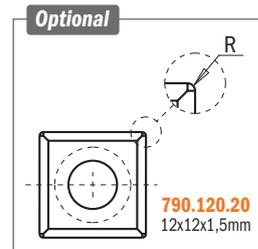
**Ricambi:** 991.061.00 Chiave TORX® T15  
 990.036.00 Vite TE M8x25mm (per 663.003.11 e 663.006.11)  
 990.020.00 Dado esagonale per alberi filettati M8 (per 663.003.11 e 663.006.11)

\*Minimo 10pz. o multipli

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

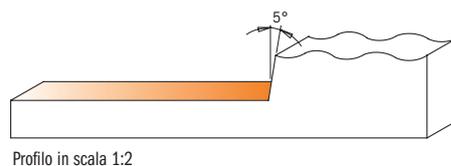
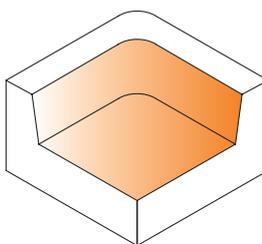
- Realizzate in acciaio speciale ad alta resistenza.
- 3 taglienti [Z3].
- 4 taglienti [Z4].

**APPLICAZIONE:** nuova fresa per pantografo a CNC, ideale la rimozione veloce di materiale su grandi superfici con buona finitura sul fondo del taglio. Da utilizzare con legni duri e teneri, truciolari e MDF. La fresa utilizza coltellini reversibili HWM a 4 taglienti. Soluzione economicamente conveniente se confrontata con le frese saldo brasate e quelle elicoidali in metallo duro integrali.



### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



**new**

# Frese livellatrici



## 178



D mm	I mm	L mm	Z	S mm		CODICE	Rotazione Destra
25,4	6,35	41	3	6,35	1	178.701.11	
34,9	9,5	57	3	8	1	178.702.11	
50,8	12,7	63,5	4	12	1	178.703.11	
50,8	12,7	63,5	4	12,7	1	178.704.11	

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzate in acciaio speciale ad alta resistenza.
- 3 taglienti [Z3].
- 4 taglienti [Z4].

**APPLICAZIONE:** per l'utilizzo su pantografi CNC e fresatrici manuali, ideale per la rimozione veloce di materiale su grandi superfici con buona finitura sul fondo del taglio e per creare scanalature estremamente precise. Da utilizzare su legni duri e teneri, truciolari e MDF. Le frese sono dotate di 3 o 4 precisi taglienti in carburo di tungsteno saldobrasati.

L'utensile è poi ricoperto da un rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore nero.



**663.5 XTREME**



D mm	I mm	L mm	S mm	Box	CODICE	Ricambi
50,8	25,4	63,5	12	10	663.502.11	790.140.20*
50,8	25,4	63,5	12,7	10	663.501.11	790.140.20*

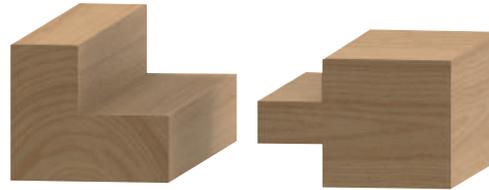
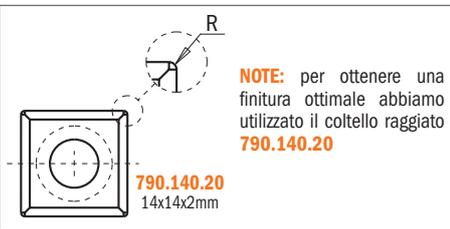
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Corpo in acciaio ad alta resistenza.
- 6 + 3 taglienti [Z6+V3]

**APPLICAZIONE:** nuova fresa per pantografo a CNC e tavoli da lavoro, ideale per battute, incastri e per la rimozione veloce di materiale su grandi superfici con buona finitura sul fondo del taglio. Da utilizzare con legni duri e teneri, truciolari e MDF. La fresa utilizza coltellini reversibili HWM a 4 taglienti. Soluzione economicamente conveniente se confrontata con le frese saldo brasate e quelle elicoidali in metallo duro integrali.



\*Minimo 10pz. o multipli



**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

Corpo fresa per coltelli profilati serie 690



**663.301**



D mm	I mm	L mm	S mm	Box	CODICE	CODICE
65	40-50	93	20	1	663.301.11	S663.301.12

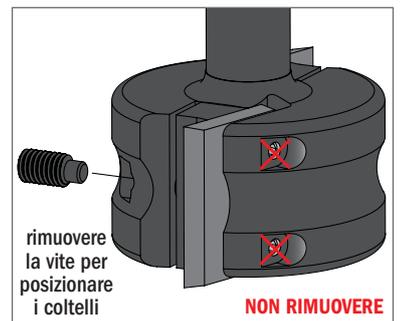
**Ricambi:** 692.999.01 Cuneo di serraggio 38x15x16mm  
990.064.00 Vite STEI M8x16mm  
991.064.00 Chiave esagonale 4mm

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Corpo in acciaio ad alta resistenza.
- 2 taglienti [Z2]
- Coltelli 40x4mm e 50x4mm.

**APPLICAZIONE:** profilatura universale di legno massello su macchine CNC. Per lunghezza di taglio di 40mm e 50mm (serie 690). I coltelli sagomati sono ordinabili e utilizzabili esclusivamente in coppia. Per fresatrici ad avanzamento meccanico.

**CONSIGLI UTILI:** per una maggiore sicurezza, utilizzando coltelli da 50mm, si consiglia di eseguire la lavorazione in più passaggi.

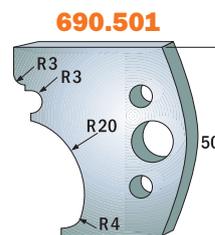
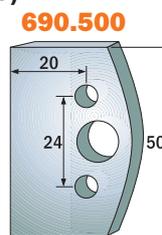
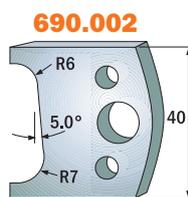
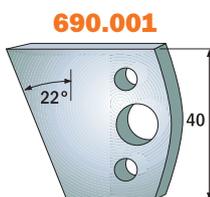
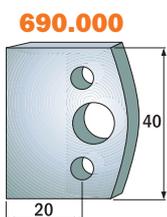


**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

Velocità di rotazione consigliata **MAX RPM 12.000**

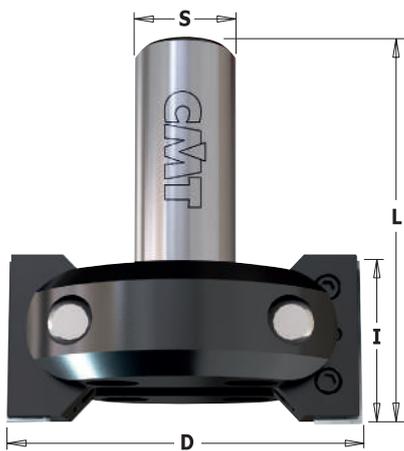
**DA UTILIZZARE CON COLTELLI SERIE 690 (VEDERE PAGINA 158~170)**



COLTELLI SAGOMATI, LUNGHEZZA DI TAGLIO=40MM (SERIE 690)

COLTELLI SAGOMATI, LUNGHEZZA DI TAGLIO=50MM (SERIE 690.5)

# Frese per smussare con coltellini intercambiabili



## 663.201



D mm	D_Max 45° mm	I mm	A	L mm	S mm	BOX	CODICE
85	102	39,5	0°-45° - 0°+90°	92	20	1	Rotazione Destra <b>663.201.11</b>

- Ricambi:**
- 790.395.12 Coltelli 39,5x12x1,5mm (Minimo 10pz. o multipli)
  - 663.999.01 Cuneo serraggio coltello 38x6x12mm
  - 990.087.00 Vite STEI M6x8mm (con perno 4x2mm)
  - 991.067.00 Chiave esagonale 3mm
  - 663.999.02 Kit con 2 cunei e 1 vite per blocco rotazione
  - 990.099.00 Vite TCEI M8x25mm
  - 990.023.00 Dado M8 (4mm)
  - 991.081.00 Chiave esagonale "T" 4mm

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

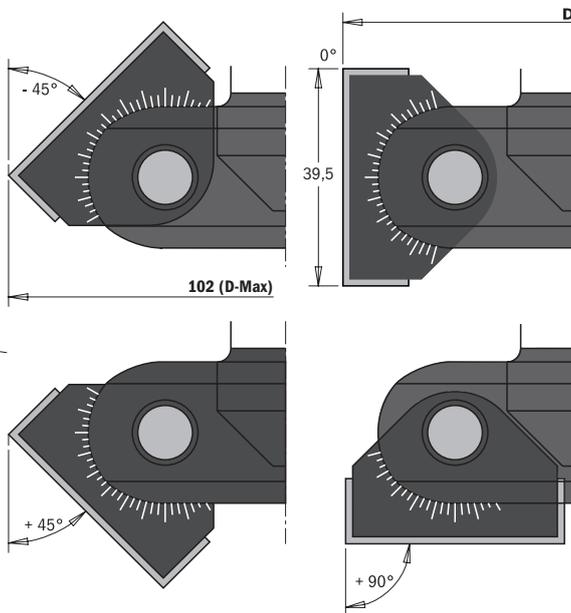
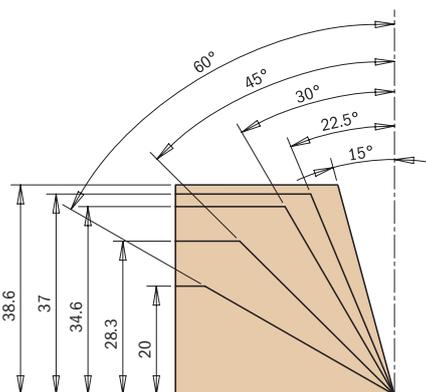
per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in acciaio.
- 2 coltelli HWM 39,5x12x1,5mm [Z2].
- Tagli periferici su entrambi i lati.
- Portacoltelli regolabile.
- Rotazione: 0~45° alto, 0~90° basso.
- Regolazione ogni 7,5°.
- Precisione = 7,5°.

**APPLICAZIONE:** per effettuare giunzioni, fresature a gradino e smussi su legno massiccio e pannelli. Adatto per pantografi a CNC con avanzamento meccanico o manuale.

**Non effettuare alcun spostamento dell'angolo di smusso durante la sostituzione dei coltelli.**



# Frese per scanalature a "V", decorazioni e folding con coltellini intercambiabili



## 663.1



D mm	I mm	L mm	A	S mm	Z	BOX	CODICE	Ricambi
34	40	115	45°	20	1	10	Rotazione Destra <b>663.103.11</b>	790.580.01*
44	38	115	60°	20	1	5	<b>663.102.11</b>	790.580.01*
52	25	102	91°	20	1	1	<b>663.101.11</b>	790.360.01*
60	21	95	110°	20	1	1	<b>663.110.11</b>	790.360.01*
87,5	24	95	120°	20	2	1	<b>663.120.11</b>	790.496.01*
91	20	95	130°	20	2	1	<b>663.130.11</b>	790.496.01*
96,5	12,4	95	150°	20	2	1	<b>663.150.11</b>	790.496.01*

- Ricambi:**
- 990.073.00 Vite TORX® T15 M3,5x5x7,2mm (per 790.580.01 e 790.360.01)
  - 990.075.00 Vite TORX® T15 M4x6x8,2mm (per 790.496.01)
  - 991.061.00 Chiave TORX® T15
  - 990.036.00 Vite TE M8x25mm
  - 990.020.00 Dado esagonale per alberi filettati M8

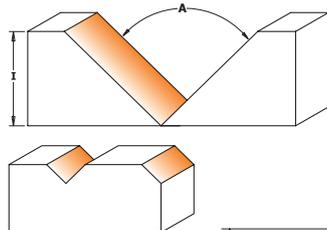
**Optional: S790.360.03\*** Coltello reversibile 36x12x1,5mm HW-SMG (4 taglianti 35°)

### CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL COLTELLO



### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

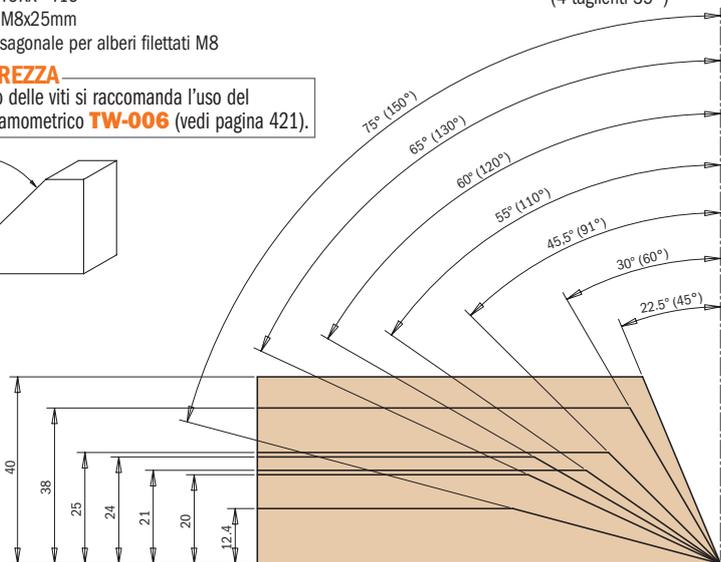
per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- 1 tagliente [Z1] - 2 taglianti [Z2].

**APPLICAZIONE:** questa innovativa fresa per pantografo CNC offre una gamma pressoché infinita di possibilità per la realizzazione di scanalature a V, folding, realizzazione di cartelli, di lettere e di bordi smussati. L'utensile monta un coltello HWM reversibile di elevata durezza ideale per la maggior parte delle lavorazioni su truciolare e compensato, ma sono disponibili su richiesta coltelli di maggior durezza per lavorazioni su laminati e MDF.





### 300.023.01 KIT UTENSILI PER COLLAUDO

DESCRIZIONE	Q.TÀ	CODICE
MANDRINO -XTREME- HSK-63F (H73) CON GHIERA X PINZE ER32 RH	1	183.300.01
CHIAVE A IMPRONTA PER GHIERA ER32	1	991.183.00
PINZA ELASTICA DIN6499 ER-32 (33x40mm) D=12mm	1	184.120.00
PINZA ELASTICA DIN6499 ER-32 (33x40mm) D=20mm	1	184.200.00
FRESA TAGLI DIRITTI C/COLT. HW Z1+1 S=20mm D=18x48.3mm RH	1	653.681.11
COLTELLO REVERSIBILE STD (4/35°) 48.3x12x1.5mm RH HW	10	790.483.12
COLTELLO REV. STD (2/35°) 7.5x12x1.5mm HW	10	790.075.00
CHIAVE TORX® T15	1	991.061.00
FRESA ELICOIDALE Z3 POS. HWM D=12x42x90mm RH	1	193.121.11
PUNTA FORATRICE F/CIECO HW S=10x30mm D=5x35x70mm RH	2	311.050.11
PUNTA FORATRICE F/CIECO HW S=10x30mm D=5x35x70mm LH	2	311.050.12
PUNTA FORATRICE F/CIECO HW S=10x30mm D=8x35x70mm RH	4	311.080.11
PUNTA FORATRICE F/CIECO HW S=10x30mm D=8x35x70mm LH	4	311.080.12
PUNTA FORATRICE X CERN. HW Z2+2 S=10x26mm D=15x70mm RH	1	369.150.11
PUNTA FORATRICE X CERN. HW Z2+2 S=10x26mm D=35x70mm RH	1	369.350.11

**A RICHIESTA DISPONIBILE CON ER40**



### 300.025.01 KIT UTENSILI PER NESTING

DESCRIZIONE	Q.TÀ	CODICE
MANDRINO -XTREME- HSK-63F (H73) CON GHIERA X PINZE ER32 RH	2	183.300.01
CHIAVE A IMPRONTA PER GHIERA ER32	1	991.183.00
PINZA ELASTICA DIN6499 ER-32 (33x40mm) D=12mm	1	184.120.00
PINZA ELASTICA DIN6499 ER-32 (33x40mm) D=20mm	1	184.200.00
TURBINA ASPIRANTE D=100mm RH PER MANDRINI CON PINZE ER32	1	992.101.ER32
CHIAVE A SETTORE 95-100mm PER KINETIC ER32/ER40	1	991.284.00
FRESA PER SPIANARE C/COLTELLI HW Z3 S=20x50mm D=80x12x90mm RH	1	663.003.11
COLTELLO REV. STD (4/35°) 12x12x1.5mm HW	10	790.120.03
CHIAVE TORX® T15	1	991.061.00
FRESA ELICOID. DENSIMET® X NESTING Z3 9DP S=12mm D=12x25x70mm RH	1	143.120.61
PUNTA FORATRICE F/CIECO HW S=10x30mm D=5x35x70mm RH	2	311.050.11
PUNTA FORATRICE F/CIECO HW S=10x30mm D=8x35x70mm RH	2	311.050.12
PUNTA FORATRICE F/CIECO HW S=10x30mm D=8x35x70mm LH	4	311.080.11
PUNTA FORATRICE F/CIECO HW S=10x30mm D=8x35x70mm LH	4	311.080.12
PUNTA FORATRICE X CERN. HW Z2+2 S=10x26mm D=15x70mm RH	1	369.150.11
PUNTA FORATRICE X CERN. HW Z2+2 S=10x26mm D=35x70mm RH	1	369.350.11



**A RICHIESTA DISPONIBILE CON ER40**



## 616.000.01

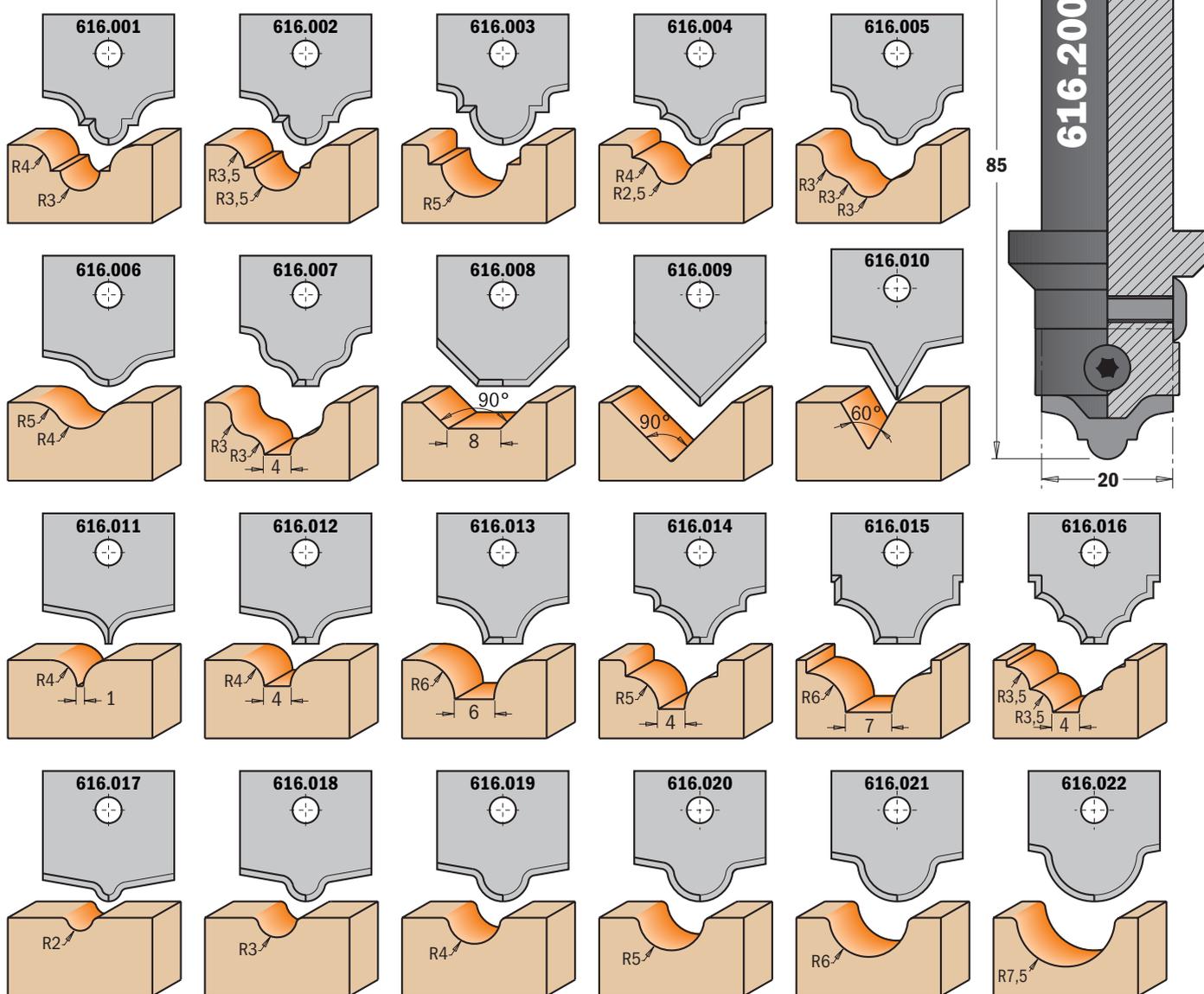
Progettato per diverse applicazioni su macchine CNC, questo set comprende corpo della fresa e 22 coltelli profilati. Ideale per MDF, laminati, legno impiallacciato, plastica e materiali compositi.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Coltelli 20x20x2mm.
- Si raccomanda di riaffilare i coltelli sul profilo dei taglienti.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).



Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE	S mm		CODICE Rotazione Destra	Ricambi		
Set completo per decorazioni su MDF	20	10	<b>616.000.01</b>			
Corpo fresa con attacco 20mm (coltelli non inclusi)	20	10	<b>616.200</b>			
Corpo fresa con attacco 12mm (coltelli non inclusi)	12	10	<b>616.120</b>			

**NOTA:** il corpo della fresa e i coltelli profilati vengono venduti anche singolarmente.

# Set completo per antine in MDF



## 615.004.01

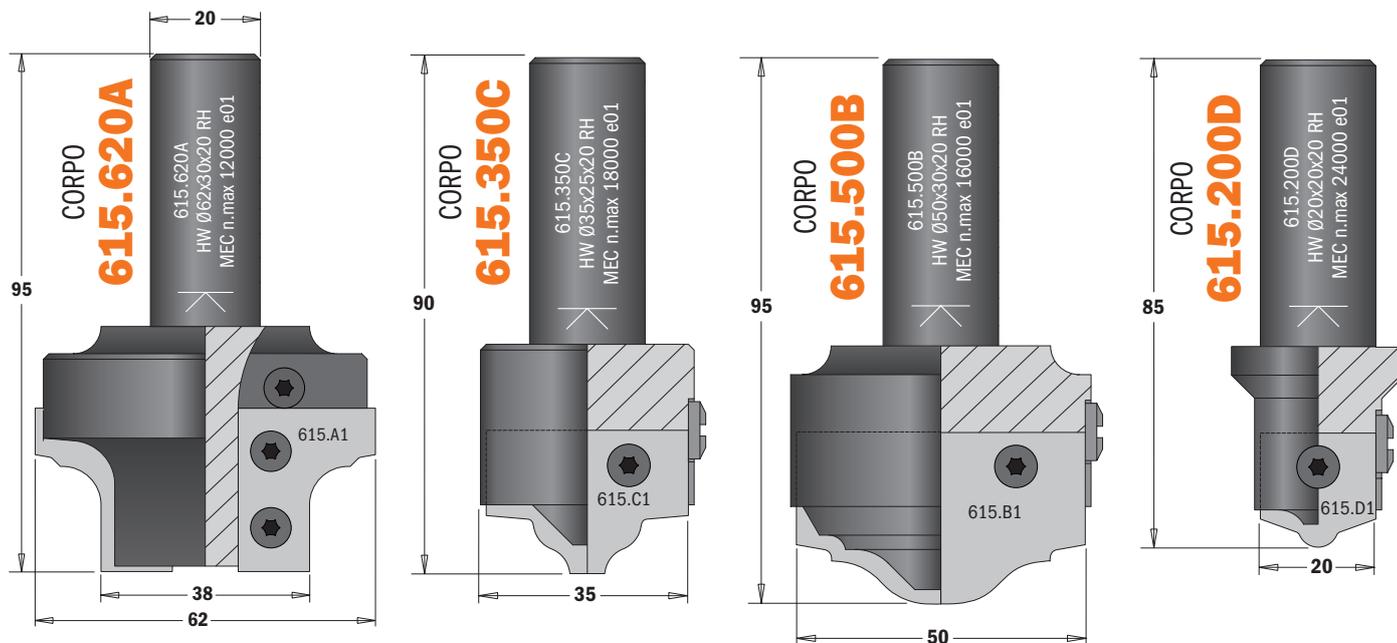
Il nostro nuovo set da 4 pezzi contiene tutto il necessario per eseguire i profili più popolari su antine in MDF per cucina e bagno. Ogni utensile si compone di corpo in acciaio ad alta resistenza e coltelli in metallo duro di elevatissima qualità. Su ogni corpo possono essere montati 5 diversi coltelli permettendovi di produrre in maniera facile ed economica antine con profili sempre nuovi. L'impiego dei migliori materiali e le strettissime tolleranze in fase di rettifica, affilatura e bilanciatura vi garantiranno di ottenere il massimo dalla vostra macchina CNC.

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

per il serraggio delle viti si raccomanda l'uso del Cacciavite Dinamometrico **TW-006** (vedi pagina 421).

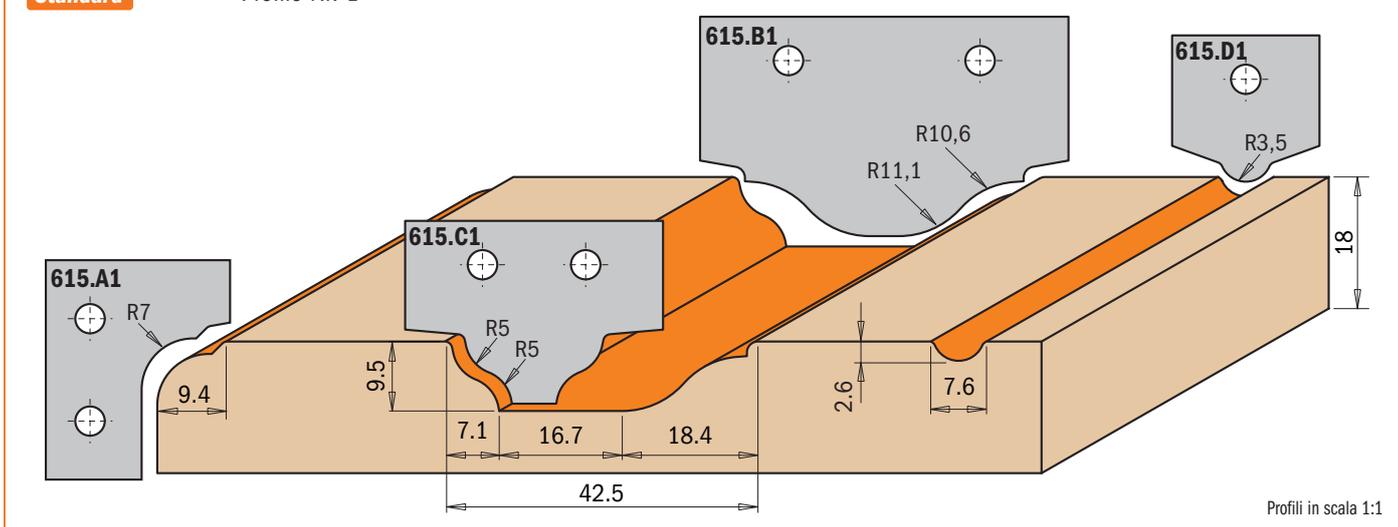


DESCRIZIONE	S mm		CODICE Rotazione Destra	Ricambi
Set completo per antine in MDF (Profilo nr. 1)	20	1	<b>615.004.01</b>	990.077.00 991.061.00



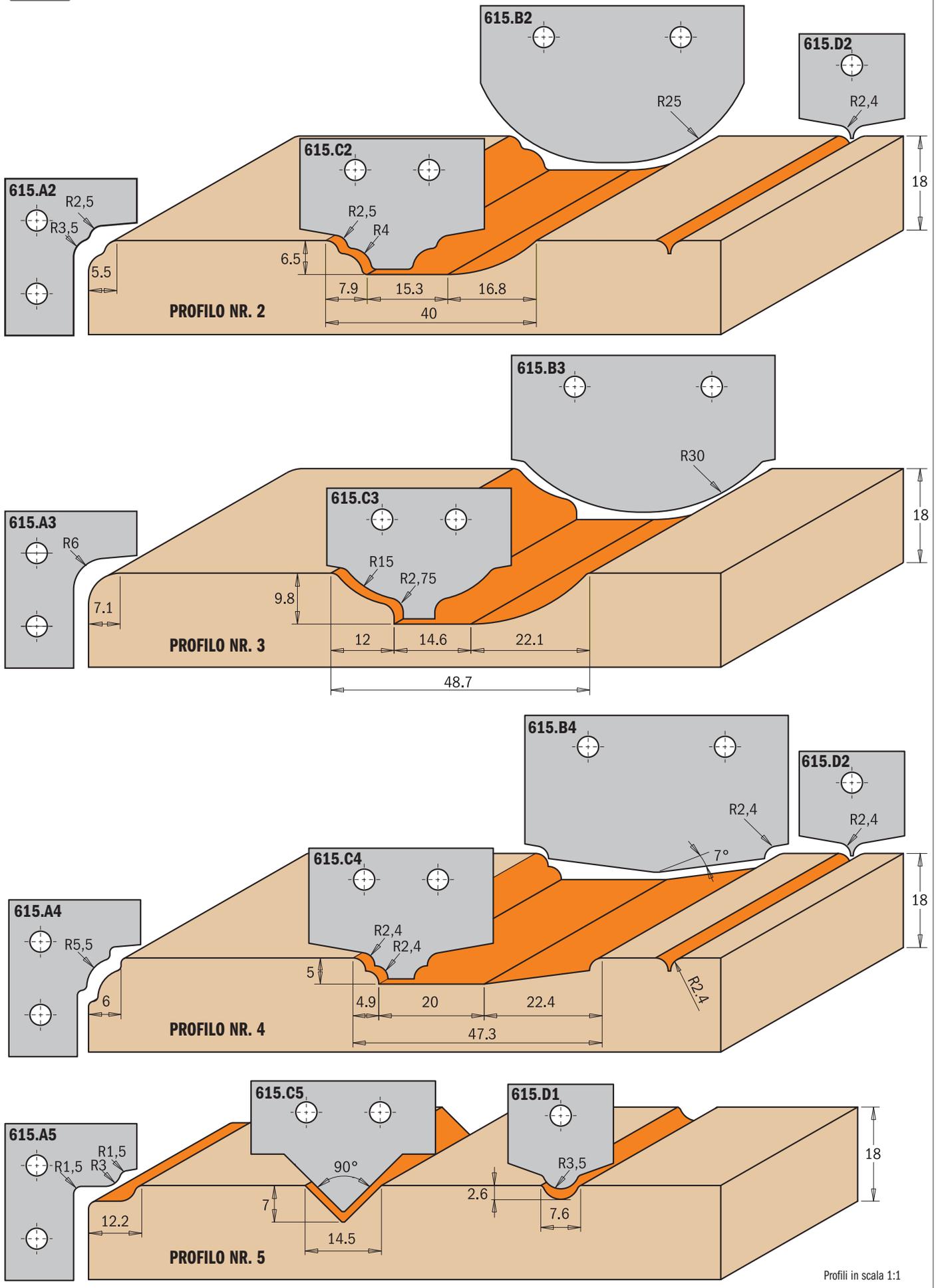
### Standard

Profilo Nr. 1



Profili in scala 1:1

Optional



Profili in scala 1:1



**102**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
6	50	105	16	10	102.060.31	102.060.32
7	55	110	16	10	102.070.31	
8	60	115	16	10	102.080.31	102.080.32
9	65	120	16	10	102.090.31	
10	70	125	16	10	102.100.31	102.100.32
11	75	130	16	10	102.110.31	
12	80	135	16	10	102.120.31	102.120.32
13	85	140	16	10	102.130.31	
14	90	145	16	10	102.140.31	102.140.32
15	95	150	16	10	102.150.31	
16	100	155	16	10	102.160.31	102.160.32
17	105	160	16	10	102.170.31	
18	110	165	16	10	102.180.31	102.180.32
19	115	170	16	10	102.190.31	
20	120	175	16	10	102.200.31	102.200.32
22	125	180	16	10	102.220.31	102.220.32
24	125	180	16	10	102.240.31	102.240.32

**172**

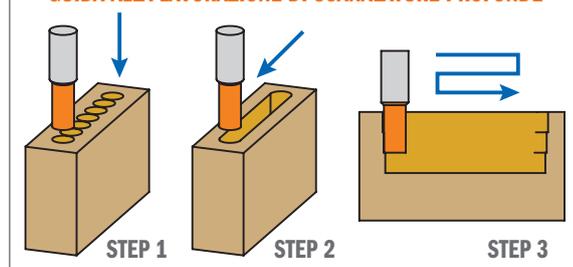
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
6	50	105	13	10	172.060.31	172.060.32
7	55	110	13	10	172.070.31	
8	60	115	13	10	172.080.31	172.080.32
9	65	120	13	10	172.090.31	
10	70	125	13	10	172.100.31	172.100.32
12	80	135	13	10	172.120.31	172.120.32
13	85	140	13	10	172.130.31	
14	90	145	13	10	172.140.31	172.140.32
15	95	150	13	10	172.150.31	
16	100	155	13	10	172.160.31	172.160.32
18	110	165	13	10	172.180.31	172.180.32
20	120	175	13	10	172.200.31	172.200.32

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Elevata resistenza dei taglienti all'usura.
- 2 taglienti con rompitruciolo HL [Z2R].

**APPLICAZIONE:** per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini nelle macchine combinate.

**GUIDA ALLA LAVORAZIONE DI SCANALATURE PROFONDE**



Set con 6 punte diritte per mortasare

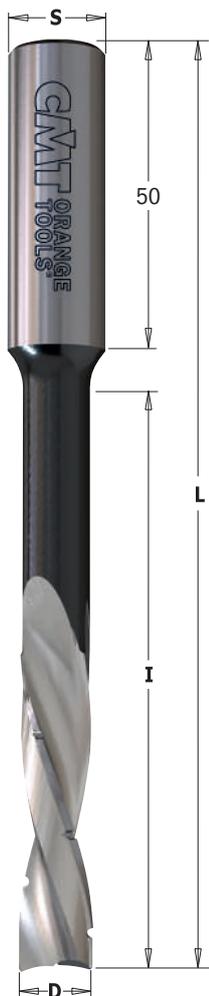
**102 - 172**



Il nostro classico set da 6 punte in acciaio ad alta resistenza con attacco Ø16mm o Ø13mm è lo strumento ideale per mortasare, l'unico capace di darvi un valido aiuto in ogni occasione.



S mm	D mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
16	6-8-10-12-14-16	1	102.001.00	102.001.10
13	6-8-10-12-14-16	1	172.001.00	172.001.10



## 161



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
6	60	120	16	10	161.060.31	161.060.32
8	70	130	16	10	161.080.31	161.080.32
10	80	140	16	10	161.100.31	161.100.32
12	90	150	16	10	161.120.31	161.120.32
14	100	160	16	10	161.140.31	161.140.32
16	110	170	16	10	161.160.31	161.160.32

## 160



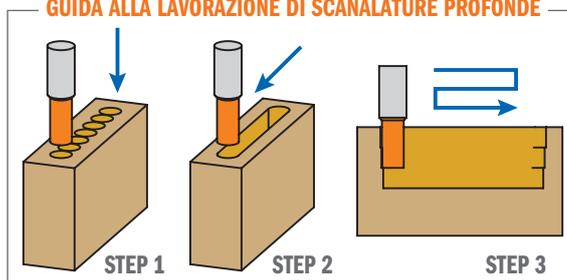
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
6	60	120	13	10	160.060.31	160.060.32
8	70	130	13	10	160.080.31	160.080.32
10	80	140	13	10	160.100.31	160.100.32
12	90	150	13	10	160.120.31	160.120.32
14	100	160	13	10	160.140.31	160.140.32
16	110	170	13	10	160.160.31	160.160.32

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Elevata resistenza dei taglienti all'usura.
- 2 taglienti elicoidali con rompitruciolo HSS [Z2R].

**APPLICAZIONE:** per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini nelle macchine combinate.

### GUIDA ALLA LAVORAZIONE DI SCANALATURE PROFONDE



## Set con 6 punte elicoidali per mortasare

### 160 - 161

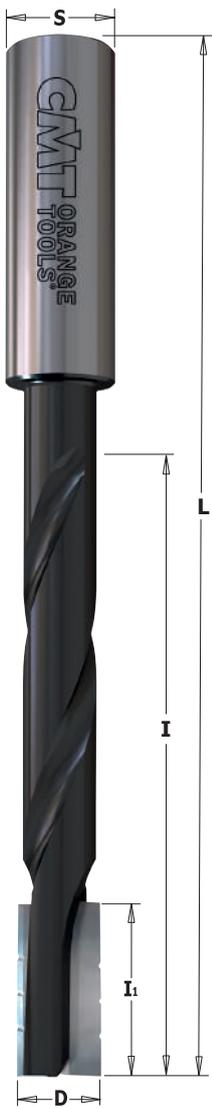


Il nostro classico set da 6 punte in acciaio ad alta resistenza con attacco Ø16mm o Ø13mm è lo strumento ideale per mortasare, l'unico capace di darvi un valido aiuto in ogni occasione.



S mm	D mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
16	6-8-10-12-14-16	1	161.001.00	161.001.10
13	6-8-10-12-14-16	1	160.001.00	160.001.10

## Punte elicoidali con rompitruciolo per mortasare



### 161



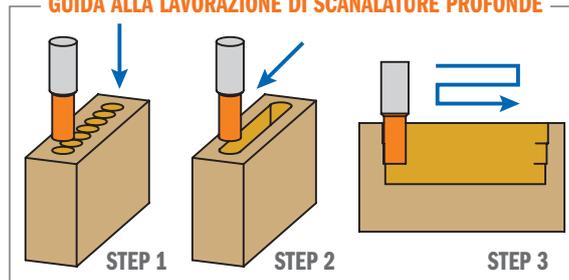
D mm	I <sub>1</sub> mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
12	25	75	150	16x50	10	<b>161.120.11</b>	<b>161.120.12</b>
16	25	95	170	16x50	10	<b>161.160.11</b>	<b>161.160.12</b>

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

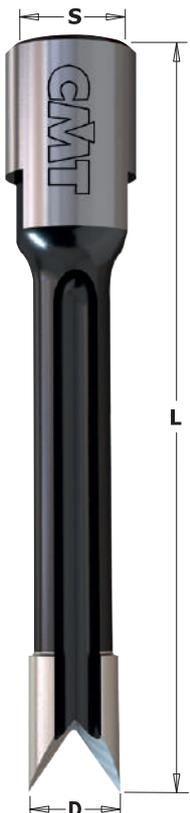
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura.
- 2 taglienti HW con rompitrucioli e 1 tagliente a forare HW [Z2R+1].

**APPLICAZIONE:** per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici. RPM 3000~5000

#### GUIDA ALLA LAVORAZIONE DI SCANALATURE PROFONDE



## Punte per mortasare per cavatrici



### 163



D mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
12	100	M12x1	1	<b>163.120.11</b>
14	100	M12x1	1	<b>163.140.11</b>
16	100	M12x1	1	<b>163.160.11</b>

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglienti HW [Z2].

**APPLICAZIONE:** per scanalature profonde su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.

## Punte a forare per cavatrici



### 164



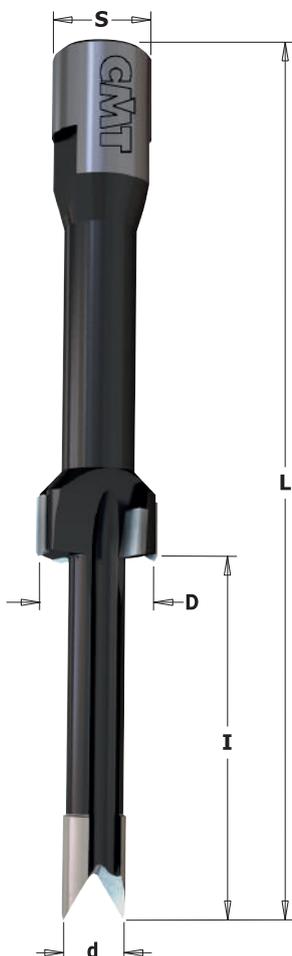
D mm	L mm	S mm			CODICE Rotazione Destra
18	100	M12x1		1	<b>164.180.11</b>
20	100	M12x1		1	<b>164.200.11</b>
22	100	M12x1		1	<b>164.220.11</b>

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Punta di centraggio HW.
- 2 taglienti HW [Z2].
- 2 incisori ad affilatura negativa HW [V2].

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.  
Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.

## Punte per mortasare e forare per cavatrici



### 166 - 167



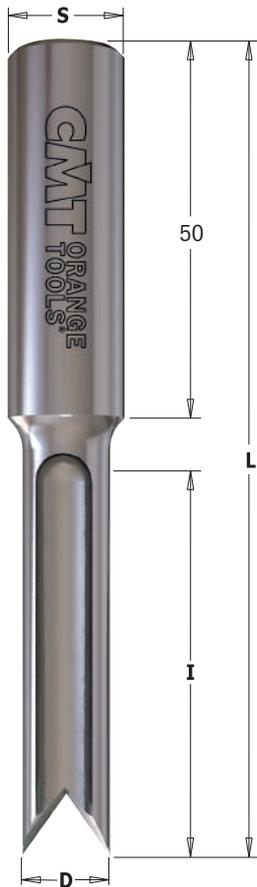
d mm	D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
11	22	62	155	M12x1	1	<b>166.220.11</b>
12	19	62	155	M12x1	1	<b>167.190.11</b>

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglienti HW [Z2].
- 2 incisori ad affilatura negativa HW [V2].

**APPLICAZIONE:** per scanalature profonde su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.  
Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.

## Punte ambidestre a taglianti diritti per mortasare



**103**



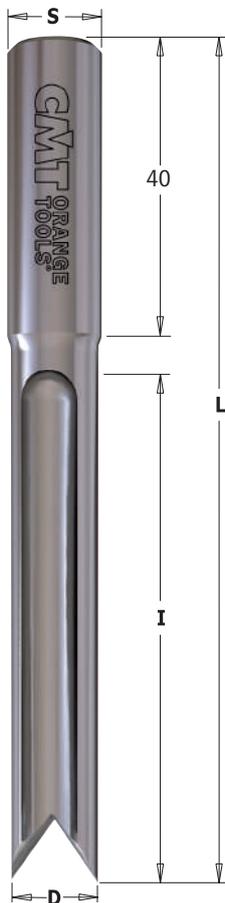
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra & Sinistra
6	45	100	16	1	<b>103.060.30</b>
8	45	100	16	1	<b>103.080.30</b>
9	45	100	16	1	<b>103.090.30</b>
10	55	110	16	1	<b>103.100.30</b>
12	55	110	16	1	<b>103.120.30</b>
14	55	110	16	1	<b>103.140.30</b>
16	55	110	16	1	<b>103.160.30</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Elevata resistenza dei taglianti all'usura.
- 2 taglianti HL [Z2].

**APPLICAZIONE:** per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini o adattatori nelle macchine combinate.

## Punte ambidestre a taglianti diritti per mortasare



**179**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra & Sinistra
6	45	90	13	1	<b>179.060.50</b>
8	50	95	13	1	<b>179.080.50</b>
10	60	105	13	1	<b>179.100.50</b>
12	70	115	13	1	<b>179.120.50</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Elevata resistenza dei taglianti all'usura.
- 2 taglianti HS [Z2].

**APPLICAZIONE:** per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini o adattatori nelle macchine combinate.



**104**

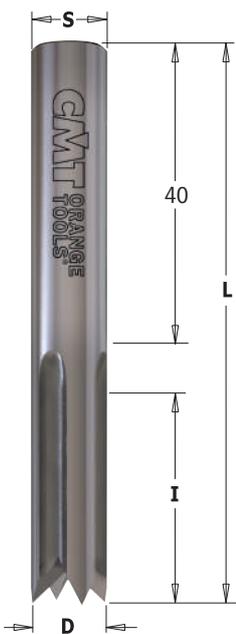


D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra & Sinistra
6	45	100	13	1	<b>104.060.30</b>
8	45	100	13	1	<b>104.080.30</b>
9	45	100	13	1	<b>104.090.30</b>
10	55	110	13	1	<b>104.100.30</b>
12	55	110	13	1	<b>104.120.30</b>
13	55	110	13	1	<b>104.130.30</b>
14	55	110	13	1	<b>104.140.30</b>
15	55	110	13	1	<b>104.150.30</b>
16	55	110	13	1	<b>104.160.30</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Elevata resistenza dei taglianti all'usura.
- 4 taglianti HL [Z4].

**APPLICAZIONE:** per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.



**105**

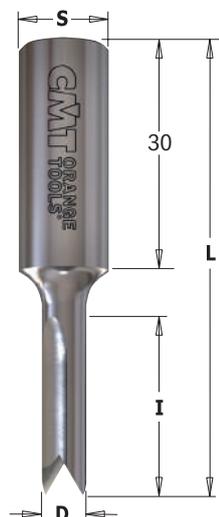


D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra & Sinistra
6	28	73	10	1	<b>105.060.30</b>
7	28	73	10	1	<b>105.070.30</b>
8	28	73	10	1	<b>105.080.30</b>
9	28	73	10	1	<b>105.090.30</b>
10	28	73	10	1	<b>105.100.30</b>
11	28	73	10	1	<b>105.110.30</b>
12	28	73	10	1	<b>105.120.30</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Elevata resistenza dei taglianti all'usura.
- 4 taglianti HL [Z4].

**APPLICAZIONE:** per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.



**106**



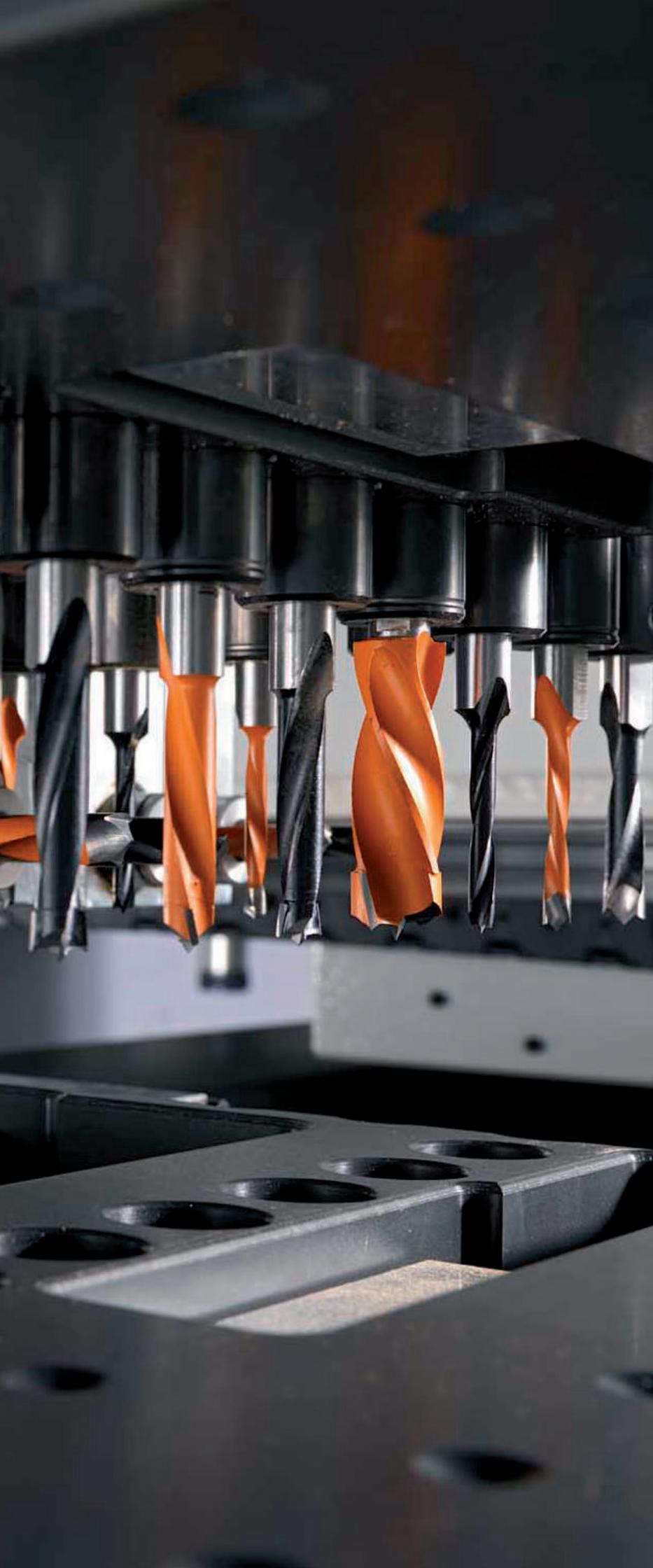
D mm	I mm	L mm	S mm	Z		CODICE Rotazione Destra & Sinistra
6	25	60	12	2	1	<b>106.060.30</b>
7	25	60	12	2	1	<b>106.070.30</b>
8	25	60	12	2	1	<b>106.080.30</b>
9	25	60	12	2	1	<b>106.090.30</b>
10	25	60	12	4	1	<b>106.100.30</b>
11	25	60	12	4	1	<b>106.110.30</b>
12	25	60	12	4	1	<b>106.120.30</b>
13	25	60	12	4	1	<b>106.130.30</b>
14	25	60	12	4	1	<b>106.140.30</b>
15	25	60	12	4	1	<b>106.150.30</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Elevata resistenza dei taglianti all'usura.
- Taglianti in HL [Z2-Z4].

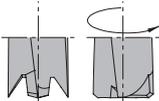
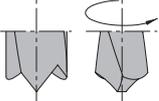
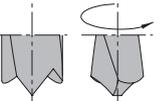
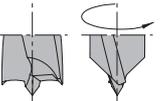


# PUNTE FORATRICI



DESCRIZIONE	PAGINA
Punte foratrici HWM XTREME	337~339
Punte foratrici XTREME	340-341
Punte elicoidali HWM	342
Mandrini e Boccole per punte elicoidali	343
Punte foratrici 2 gole, fori ciechi	344-345
Punte foratrici 4 gole, fori ciechi	346~348
Punte foratrici con svasatori	349
Punte foratrici, fori passanti	350-351
Svasatori	352
Mandrini/Adattatori per macchine foratrici	353~355
Punte per cerniere	357~359
Punte foratrici ad attacco filettato	360~362



LINEA	HWM XTREME-PIATTA	HWM XTREME	XTREME	INDUSTRIAL
PERFORMANCE	★★★★★ 	★★★★★ 	★★★★★ 	★★★ 
DESCRIZIONE	Progettate per grandi industrie che necessitano di alta affidabilità e lunghissima durata di taglio.	Progettate per grandi industrie che necessitano di alta affidabilità e lunghissima durata di taglio.	Progettate per grandi/medie industrie che necessitano di un prodotto affidabile e un'eccellente durata di taglio.	Progettate per medie e piccole industrie che necessitano di un prodotto affidabile e una buona durata di taglio.
UTILIZZATORE	<b>GRANDI INDUSTRIE</b>	<b>GRANDI INDUSTRIE</b>	<b>GRANDI/MEDIE INDUSTRIE- ARTIGIANI</b>	<b>MEDIE/PICCOLE INDUSTRIE- ARTIGIANI</b>
MATERIALE LAVORABILE	Ideale per truciolari, MDF, HDF e laminati. Perfette per la foratura di pannelli di basso spessore vista l'assenza di sporgenza del centrino e degli incisori laterali.	Ideale per legno massiccio, derivati del legno e laminati.	Eccellente per legni duri e teneri. Ottimo per derivati del legno e laminati.	Ottimo per legni duri e teneri. Buono per derivati del legno e laminati.
AFFILATURA	Affilatura piatta senza sporgenza del centrino ed incisori laterali, garantisce ottime finiture e un grandissimo numero di forature.  <b>AFFILATURA XTREME PIATTA</b>	Il design dell'affilatura XTREME garantisce finiture migliori a più alte velocità di avanzamento.  <b>AFFILATURA XTREME</b>	Il design dell'affilatura XTREME garantisce finiture migliori a più alte velocità di avanzamento.  <b>AFFILATURA XTREME</b>	Il design standard con incisori negativi permette buone finiture senza scheggiature.  <b>AFFILATURA CON INCISORI NEGATIVI</b>
METALLO DURO	<b>CARBURO INDUSTRIALE AL CROMO</b> Il corpo della punta è realizzato con una speciale formula di metallo duro al cromo che rimane affilato più a lungo, riduce l'abrasione degli angoli di affilatura e migliora sia la qualità di taglio, che la durata della punta. La costruzione in metallo duro integrale assicura una maggior centratura, minor rotture e un elevato numero di riaffilature.	<b>CARBURO INDUSTRIALE AL CROMO</b> Il corpo della punta è realizzato con una speciale formula di metallo duro al cromo che rimane affilato più a lungo, riduce l'abrasione degli angoli di affilatura e migliora sia la qualità di taglio, che la durata della punta. La costruzione in metallo duro integrale assicura una maggior centratura, minor rotture e un elevato numero di riaffilature.	<b>CARBURO INDUSTRIALE AD ALTA DENSITÀ SINTERHIP</b> La cuspidella della punta è realizzata in metallo duro ricavato mediante un processo denominato SINTERHIP (compattazione isostatica a caldo), tramite il quale viene lavorato ad altissime temperature e ad alte pressioni. Questo tipo di metallo duro garantisce un maggior numero di forature.	<b>CARBURO INDUSTRIALE DI ALTA QUALITÀ</b> La cuspidella della punta è realizzata in metallo duro di media durezza e grana fine. Questo tipo di metallo duro garantisce un buon numero di forature.
RIVESTIMENTO	<b>METALLO DURO INTEGRALE</b> 	<b>METALLO DURO INTEGRALE</b> 	<b>CMT P.T.F.E.</b> Le punte CMT sono immediatamente riconoscibili dal rivestimento antiaderente P.T.F.E, che viene applicato sul corpo dell'utensile in due strati fissati a caldo a 420°. Tale rivestimento permette un'evacuazione dei trucioli più efficiente e costante; resina, colle o impurità non aderiscono più alle punte.	<b>CMT P.T.F.E.</b> Le punte CMT sono immediatamente riconoscibili dal rivestimento antiaderente P.T.F.E, che viene applicato sul corpo dell'utensile in due strati fissati a caldo a 420°. Tale rivestimento permette un'evacuazione dei trucioli più efficiente e costante; resina, colle o impurità non aderiscono più alle punte.
FASCIA PREZZO	<b>ALTA</b>	<b>ALTA</b>	<b>MEDIA/ALTA</b>	<b>MEDIA</b>

# Punte foratrici HWM piatte, fori ciechi - LUNGA DURATA



## 311.71/72 XTREME FLAT SHARPENING

HWM LONG LIFE Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	Box	CODICE	
					Rotazione Destra	Rotazione Sinistra
5	30	70	10x27	50	311.050.71	311.050.72
6	30	70	10x27	50	311.060.71	311.060.72
7	30	70	10x27	50	311.070.71	311.070.72
8	30	70	10x24	50	311.080.71	311.080.72
10	30	70	10x26	50	311.100.71	311.100.72

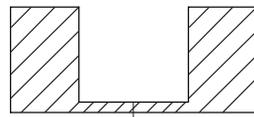
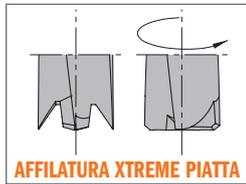
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Attacco in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Corpo in HWM di alta qualità, con finitura a specchio.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori curvi [V2].
- 2 gole elicoidali.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.
- Velocità suggerita d'avanzamento suggerita: 1+4m/minuto - RPM 6000.



**APPLICAZIONE:** ideale per truciolari, MDF, HDF e laminati. Perfette per la foratura di pannelli di basso spessore vista l'assenza di sporgenza del centrino e degli incisori laterali. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

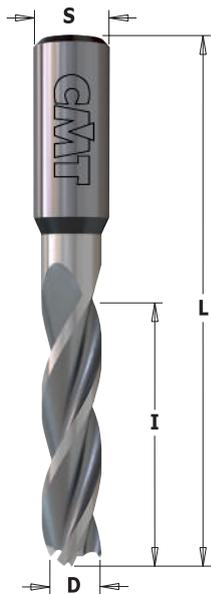
**Forature perfette e durata straordinaria con le nuove punte CMT ad alta qualità!**



Affilatura piatta senza sporgenza del centrino ed incisori

# Z3 - Punte foratrici HWM, fori ciechi - LUNGA DURATA

**new**



## 311.31/32 XTREME

HWM LONG LIFE Z3 V3 RH LH

**3X**  
LONGER LIFE  
THAN STANDARD

D mm	I mm	L mm	S mm	Box	CODICE	
					Rotazione Destra	Rotazione Sinistra
5	30	70	10x30	50	311.050.31	311.050.32
8	35	70	10x25	50	311.080.31	311.080.32

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Attacco in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Corpo in HWM di alta qualità.
- 3 taglienti [Z3] + 3 incisori negativi [V3].
- 3 gole elicoidali.
- Centrino.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.

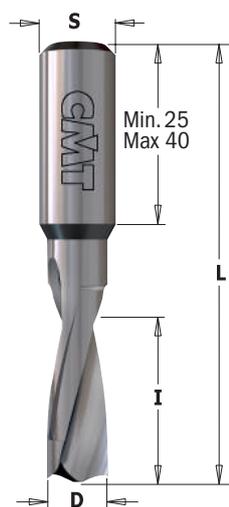


**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

**NOTA:** dimensioni speciali solo su richiesta.

**Forature perfette e durata straordinaria con le nuove punte CMT ad alta qualità!**



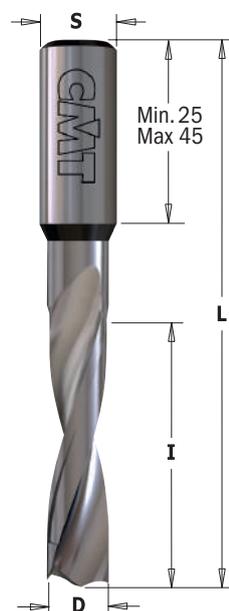


**310.21/22 XTREME**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
1,3	5	57,5	10x30	50	310.013.20*	
2	12	57,5	10x27	50	310.020.21	310.020.22
3	9	57,5	10x40	50	310.530.21	310.530.22
3	18	57,5	10x25	50	310.030.21	310.030.22
4	20	57,5	10x27	50	310.040.21	310.040.22
5	22	57,5	10x27	50	310.050.21	310.050.22
6	22	57,5	10x27	50	310.060.21	310.060.22
6,35 (1/4")	22	57,5	10x27	50	310.064.21	310.064.22
8	22	57,5	10x27	50	310.080.21	310.080.22
10	22	57,5	10x25	50	310.100.21	310.100.22

\* Punta foratrice ambidestra per la preforatura dei pannelli.



**311.21/22 XTREME**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
1,3	5	70	10x45	50	311.013.20*	
2	12	70	10x40	50	311.020.21	311.020.22
3	18	70	10x42	50	311.030.21	311.030.22
3,5	18	70	10x39	50	311.035.21	311.035.22
4	30	70	10x28	50	311.040.21	311.040.22
5	30	70	10x30	50	311.050.21	311.050.22
6	30	70	10x27	50	311.060.21	311.060.22
6,35 (1/4")	30	70	10x30	50	311.064.21	311.064.22
7	35	70	10x25	50	311.070.21	311.070.22
8	35	70	10x25	50	311.080.21	311.080.22
10	35	70	10x25	50	311.100.21	311.100.22

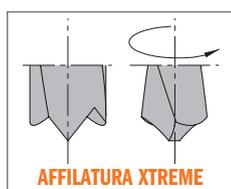
\* Punta foratrice ambidestra per la preforatura dei pannelli.



**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Attacco in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Corpo in HWM di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori curvi [V2].
- 2 gole elicoidali.
- Centrino.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.



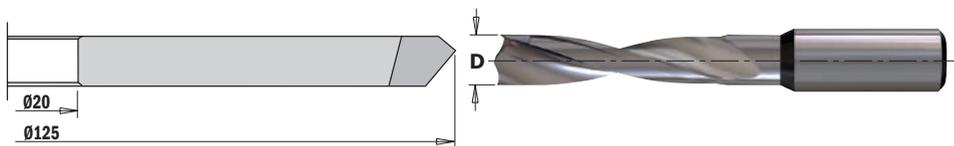
Mole per affilatura punte foratrici con affilatura XTREME\*



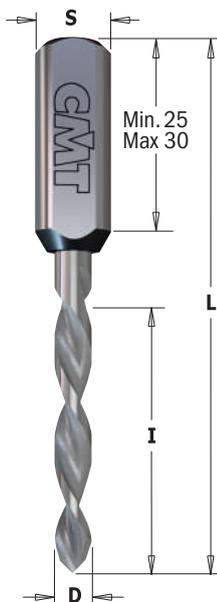
**01.02**

D mm	DESCRIZIONE	DIMENSIONI mm	B mm		CODICE
Ø3 a 7	Mola per affilatura punte XTREME	Ø125x5,5	Ø20	1	01.02.0316
Ø8 a 10	Mola per affilatura punte XTREME	Ø125x7	Ø20	1	01.02.0317

\* Da usare con i seguenti articoli: 310.21/22 - 311.21/22 - 310.41/42 - 311.41/42



## Punte foratrici HWM, fori passanti - LUNGA DURATA



### 314.21/22 XTREME



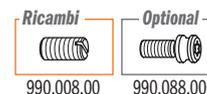
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
*3	27	70	10x30	50	314.030.21	314.030.22
4	35	70	10x25	50	314.040.21	314.040.22
5	35	70	10x25	50	314.050.21	314.050.22
6	35	70	10x25	50	314.060.21	314.060.22
7	35	70	10x25	50	314.070.21	314.070.22
8	35	70	10x25	50	314.080.21	314.080.22
10	35	70	10x27	50	314.100.21	314.100.22

new

\* Affilatura "V" point 60°

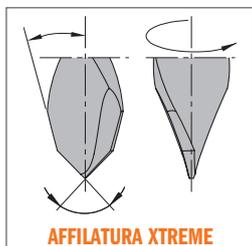
#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Attacco in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Corpo in HWM di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] a doppio angolo.
- 2 gole elicoidali.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.

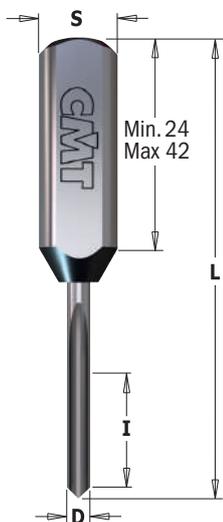


**APPLICAZIONE:** per fori passanti su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

PER PANNELLI DI SPESSORE MAX: 20-30mm



## Punte foratrici ambidestre HWM - LUNGA DURATA



### 382 XTREME



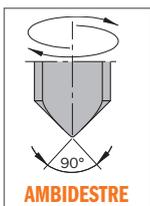
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra & Sinistra
2	12	57,5	10x30	50	382.2057
2	12	70	10x42	50	382.2070
2,5	16	57,5	10x24	50	382.2557
2,5	16	70	10x35	50	382.2570
3	15	57,5	10x26	50	382.3057
3	25	70	10x26	50	382.3070
3,5	18	57,5	10x24	50	382.3557
3,5	18	70	10x36	50	382.3570
5	25	57,5	10x25	50	382.5057
5	35	70	10x25	50	382.5070

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Attacco in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Corpo in HWM di alta qualità.
- 1 tagliente [Z1].
- Centrino.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.

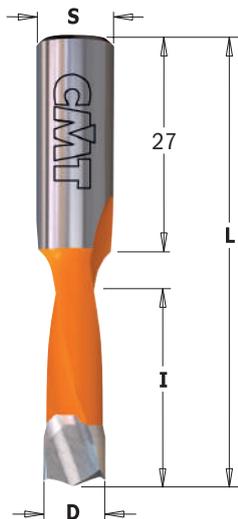


**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno, laminati, rivestimenti plastici e melaminici. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.



#### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:

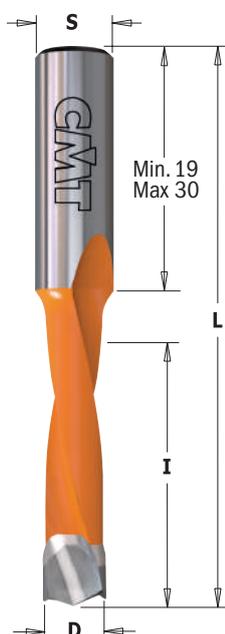
queste punte richiedono una maggior potenza rispetto alle punte tradizionali. Il numero di punte usate in ciascuna macchina dipende dalla potenza della stessa.



**310.41/42 XTREME**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	27	57,5	10x27	50	<b>310.050.41</b>	<b>310.050.42</b>
6	27	57,5	10x27	50	<b>310.060.41</b>	<b>310.060.42</b>
7	27	57,5	10x27	50	<b>310.070.41</b>	<b>310.070.42</b>
8	27	57,5	10x27	50	<b>310.080.41</b>	<b>310.080.42</b>
9	27	57,5	10x27	50	<b>310.090.41</b>	<b>310.090.42</b>
10	27	57,5	10x27	50	<b>310.100.41</b>	<b>310.100.42</b>



**311.41/42 XTREME**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	35	70	10x30	50	<b>311.050.41</b>	<b>311.050.42</b>
6	35	70	10x30	50	<b>311.060.41</b>	<b>311.060.42</b>
7	35	70	10x30	50	<b>311.070.41</b>	<b>311.070.42</b>
8	35	70	10x30	50	<b>311.080.41</b>	<b>311.080.42</b>
8	45	70	10x19	50	<b>311.580.41*</b>	<b>311.580.42*</b>
9	35	70	10x30	50	<b>311.090.41</b>	<b>311.090.42</b>
10	35	70	10x30	50	<b>311.100.41</b>	<b>311.100.42</b>
<b>new</b> 12	35	70	10x30	10	<b>311.120.41</b>	<b>311.120.42</b>

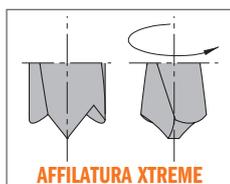


\* Punte progettate per giunto ad espansione HÄFELE® Ixconnect SC 8/60.

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori curvi [V2].
- 2 gole elicoidali.
- Centrino
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.



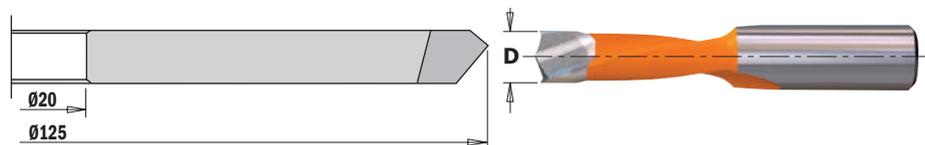
Mole per affilatura punte foratrici con affilatura XTREME\*

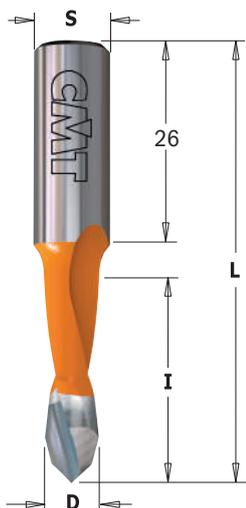


**01.02**

D mm	DESCRIZIONE	DIMENSIONI mm	B mm		CODICE
Ø3 a 7	Mola per affilatura punte XTREME	Ø125x5,5	Ø20	1	<b>01.02.0316</b>
Ø8 a 10	Mola per affilatura punte XTREME	Ø125x7	Ø20	1	<b>01.02.0317</b>

\* Da usare con i seguenti articoli: **310.21/22 - 311.21/22 - 310.41/42 - 311.41/42**





**313.41/42 XTREME**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	27	57,5	10x26	50	<b>313.050.41</b>	<b>313.050.42</b>
8	27	57,5	10x26	50	<b>313.080.41</b>	<b>313.080.42</b>

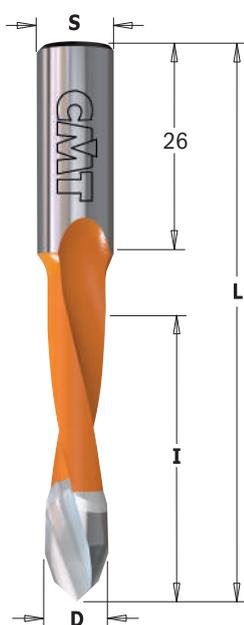
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] a doppio angolo.
- 2 gole elicoidali.
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.



**APPLICAZIONE:** per fori passanti su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

PER PANNELLI DI SPESSORE MAX: 20mm



**314.41/42 XTREME**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	35	70	10x26	50	<b>314.050.41</b>	<b>314.050.42</b>
6	35	70	10x26	50	<b>314.060.41</b>	<b>314.060.42</b>
7	35	70	10x26	50	<b>314.070.41</b>	<b>314.070.42</b>
8	35	70	10x26	50	<b>314.080.41</b>	<b>314.080.42</b>
10	35	70	10x26	50	<b>314.100.41</b>	<b>314.100.42</b>

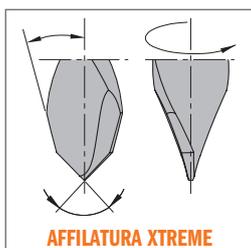
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] a doppio angolo.
- 2 gole elicoidali.
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.

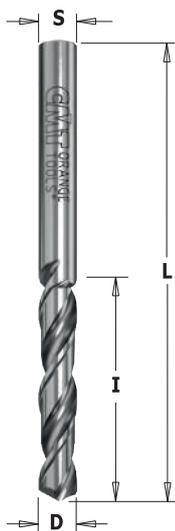


**APPLICAZIONE:** per fori passanti su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

PER PANNELLI DI SPESSORE MAX: 30mm



## Punte elicoidali HWM a 120°, fori passanti - LUNGA DURATA



AFFILATURA 120°

### 363.11/12



S=D mm	I mm	L mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
2	25	50		<b>363.020.11</b>	<b>363.020.12</b>
2,5	27	55	50	<b>363.025.11</b>	<b>363.025.12</b>
3	27	55	50	<b>363.030.11</b>	<b>363.030.12</b>
3,2	27	55	50	<b>363.032.11</b>	<b>363.032.12</b>
3,5	27	55	50	<b>363.035.11</b>	<b>363.035.12</b>
4	27	55	50	<b>363.040.11</b>	<b>363.040.12</b>
4,5	28	60	50	<b>363.045.11</b>	<b>363.045.12</b>
5	28	60	50	<b>363.050.11</b>	<b>363.050.12</b>

Da usare con i seguenti codici: **364-365**

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in HWM di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] a 120°.
- 2 gole elicoidali.

**APPLICAZIONE:** per fori passanti su legno massiccio, derivati del legno e laminati.  
Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

## Punte elicoidali HWM a 60°, fori passanti - LUNGA DURATA



AFFILATURA 60°

### 363.41/42



S=D mm	I mm	L mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
2,5	27	55		<b>363.025.41</b>	<b>363.025.42</b>
3	27	55	50	<b>363.030.41</b>	<b>363.030.42</b>
3,5	27	55	50	<b>363.035.41</b>	<b>363.035.42</b>
4	27	55	50	<b>363.040.41</b>	<b>363.040.42</b>

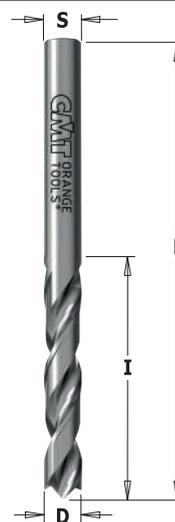
Da usare con i seguenti codici: **364-365**

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in HWM di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] a 60°.
- 2 gole elicoidali.

**APPLICAZIONE:** per fori passanti su legno massiccio, derivati del legno e laminati.  
Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

## Punte elicoidali HWM, fori ciechi - LUNGA DURATA



AFFILATURA XTREME

### 363.21/22 XTREME



S=D mm	I mm	L mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
2,5	27	55		<b>363.025.21</b>	<b>363.025.22</b>
3	27	55	50	<b>363.030.21</b>	<b>363.030.22</b>
4	27	55	50	<b>363.040.21</b>	<b>363.040.22</b>
5	28	60	50	<b>363.050.21</b>	<b>363.050.22</b>

Da usare con i seguenti codici: **364-365**

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in HWM di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori curvi [V2].
- 2 gole elicoidali.

**APPLICAZIONE:** per fori passanti su legno massiccio, derivati del legno e laminati.  
Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.



## 364

B mm	L mm	S mm			CODICE
2	38	10x20		10	364.020.00
2,5	38	10x20		10	364.025.00
3	38	10x20		10	364.030.00
3,2	38	10x20		10	364.032.00
3,5	38	10x20		10	364.035.00
4	38	10x20		10	364.040.00
4,5	38	10x20		10	364.045.00
5	38	10x20		10	364.050.00

Da usare con i seguenti codici: **363** HWM

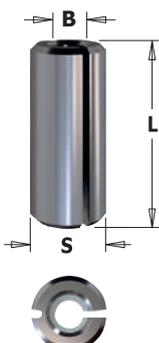
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici di contatto.
- Montaggio rapido e sicuro della punta elicoidale tramite vite a coppa.
- Attacco con pianetto di fissaggio.



**APPLICAZIONE:** usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro del mandrino. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

# Boccole per punte elicoidali



## 365

B mm	L mm	S mm			CODICE
2	23	10		50	365.020.00
2,5	23	10		50	365.025.00
3	23	10		50	365.030.00
3,2	23	10		50	365.032.00
3,5	23	10		50	365.035.00
4	23	10		50	365.040.00
4,5	23	10		50	365.045.00
5	23	10		50	365.050.00
6	23	10		50	365.060.00

Da usare con i seguenti codici: **363** HWM

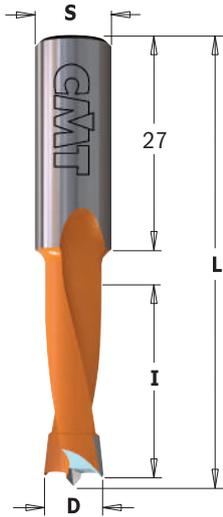
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici di contatto.
- Tagli assiali per il serraggio della punta.
- Attacco con pianetto di fissaggio.

**APPLICAZIONE:** usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro della boccia. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

## ESEMPIO DI MONTAGGIO

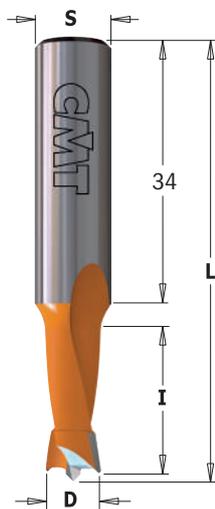




**310**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
4	27	57,5	10x27	50	<b>310.040.11</b>	<b>310.040.12</b>
4,5	27	57,5	10x27	50	<b>310.045.11</b>	<b>310.045.12</b>
4,76	27	57,5	10x27	50	<b>310.047.11</b>	<b>310.047.12</b>
5	27	57,5	10x27	50	<b>310.050.11</b>	<b>310.050.12</b>
5,1	27	57,5	10x27	50	<b>310.051.11</b>	<b>310.051.12</b>
5,2	27	57,5	10x27	50	<b>310.052.11</b>	<b>310.052.12</b>
5,55	27	57,5	10x27	50	<b>310.055.11</b>	<b>310.055.12</b>
6	27	57,5	10x27	50	<b>310.060.11</b>	<b>310.060.12</b>
6,35	27	57,5	10x27	50	<b>310.064.11</b>	<b>310.064.12</b>
6,5	27	57,5	10x27	50	<b>310.065.11</b>	<b>310.065.12</b>
7	27	57,5	10x27	50	<b>310.070.11</b>	<b>310.070.12</b>
8	27	57,5	10x27	50	<b>310.080.11</b>	<b>310.080.12</b>
8,2	27	57,5	10x27	50	<b>310.082.11</b>	<b>310.082.12</b>
9	27	57,5	10x27	50	<b>310.090.11</b>	<b>310.090.12</b>
9,52	27	57,5	10x27	50	<b>310.095.11</b>	<b>310.095.12</b>
10	27	57,5	10x27	50	<b>310.100.11</b>	<b>310.100.12</b>
11	27	57,5	10x27	10	<b>310.110.11</b>	<b>310.110.12</b>
12	27	57,5	10x27	10	<b>310.120.11</b>	<b>310.120.12</b>
12,7	27	57,5	10x27	10	<b>310.127.11</b>	<b>310.127.12</b>
13	27	57,5	10x27	10	<b>310.130.11</b>	<b>310.130.12</b>
14	27	57,5	10x27	10	<b>310.140.11</b>	<b>310.140.12</b>
15	27	57,5	10x27	10	<b>310.150.11</b>	<b>310.150.12</b>
16	27	57,5	10x27	10	<b>310.160.11</b>	<b>310.160.12</b>



**361**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	18	57,5	10x34	50	<b>361.050.11</b>	<b>361.050.12</b>
6	18	57,5	10x34	50	<b>361.060.11</b>	<b>361.060.12</b>
7	18	57,5	10x34	50	<b>361.070.11</b>	<b>361.070.12</b>
8	18	57,5	10x34	50	<b>361.080.11</b>	<b>361.080.12</b>
10	18	57,5	10x34	50	<b>361.100.11</b>	<b>361.100.12</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

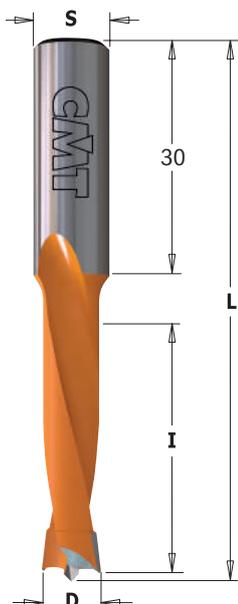
- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
- 2 gole elicoidali.
- Centrico
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.



**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

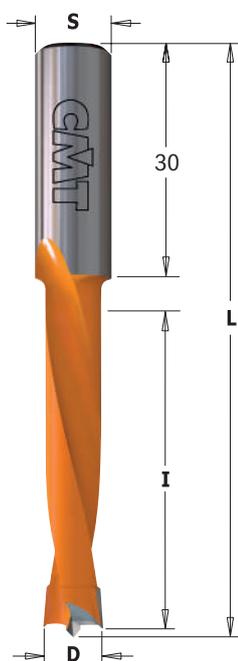


**HW Z2 V2 RH LH**



**311**

D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
4	35	70	10x30	50	311.040.11	311.040.12
4,5	35	70	10x30	50	311.045.11	311.045.12
4,76	35	70	10x30	50	311.047.11	311.047.12
5	35	70	10x30	50	311.050.11	311.050.12
5,1	35	70	10x30	50	311.051.11	311.051.12
5,2	35	70	10x30	50	311.052.11	311.052.12
5,55	35	70	10x30	50	311.055.11	311.055.12
6	35	70	10x30	50	311.060.11	311.060.12
6,35	35	70	10x30	50	311.064.11	311.064.12
6,5	35	70	10x30	50	311.065.11	311.065.12
7	35	70	10x30	50	311.070.11	311.070.12
8	35	70	10x30	50	311.080.11	311.080.12
8,2	35	70	10x30	50	311.082.11	311.082.12
9	35	70	10x30	50	311.090.11	311.090.12
9,52	35	70	10x30	50	311.095.11	311.095.12
10	35	70	10x30	50	311.100.11	311.100.12
11	35	70	10x30	10	311.110.11	311.110.12
11,1	35	70	10x30	10	311.111.11	311.111.12
12	35	70	10x30	10	311.120.11	311.120.12
12,7	35	70	10x30	10	311.127.11	311.127.12
13	35	70	10x30	10	311.130.11	311.130.12
14	35	70	10x30	10	311.140.11	311.140.12
15	35	70	10x30	10	311.150.11	311.150.12
16	35	70	10x30	10	311.160.11	311.160.12



**362**

**HW Z2 V2 RH LH**

D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	44	77	10x30	50	362.050.11	362.050.12
6	44	77	10x30	50	362.060.11	362.060.12
7	44	77	10x30	50	362.070.11	362.070.12
8	44	77	10x30	50	362.080.11	362.080.12
10	44	77	10x30	50	362.100.11	362.100.12
12	44	77	10x30	10	362.120.11	362.120.12

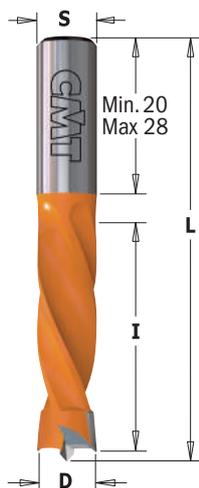
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
- 2 gole elicoidali.
- Centrinio
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.



**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.



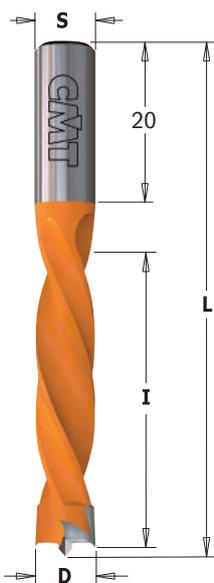


### 306



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
• 3	18	55,5	8x28	50	<b>306.030.21</b>	
5	30	55,5	8x20	50	<b>306.050.11</b>	<b>306.050.12</b>
5,55	30	55,5	8x20	50	<b>306.055.11</b>	<b>306.055.12</b>
6	30	55,5	8x20	50	<b>306.060.11</b>	<b>306.060.12</b>
6,35	30	55,5	8x20	50	<b>306.064.11</b>	<b>306.064.12</b>
7	30	55,5	8x20	50	<b>306.070.11</b>	<b>306.070.12</b>
8	30	55,5	8x20	50	<b>306.080.11</b>	<b>306.080.12</b>
9	30	55,5	8x20	50	<b>306.090.11</b>	<b>306.090.12</b>
10	30	55,5	8x20	50	<b>306.100.11</b>	<b>306.100.12</b>
12	30	55,5	8x20	50	<b>306.120.11</b>	<b>306.120.12</b>

• HWM



### 307



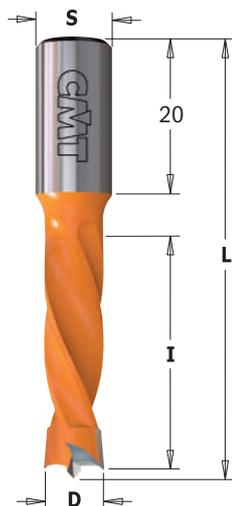
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	40	67	8x20	50	<b>307.050.11</b>	<b>307.050.12</b>
5,55	40	67	8x20	50	<b>307.055.11</b>	<b>307.055.12</b>
6	40	67	8x20	50	<b>307.060.11</b>	<b>307.060.12</b>
6,35	40	67	8x20	50	<b>307.064.11</b>	<b>307.064.12</b>
7	40	67	8x20	50	<b>307.070.11</b>	<b>307.070.12</b>
8	40	67	8x20	50	<b>307.080.11</b>	<b>307.080.12</b>
9	40	67	8x20	50	<b>307.090.11</b>	<b>307.090.12</b>
9,52	40	67	8x20	50	<b>307.095.11</b>	<b>307.095.12</b>
10	40	67	8x20	50	<b>307.100.11</b>	<b>307.100.12</b>
12	40	67	8x20	10	<b>307.120.11</b>	<b>307.120.12</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
- 4 gole elicoidali.
- Centrino
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.



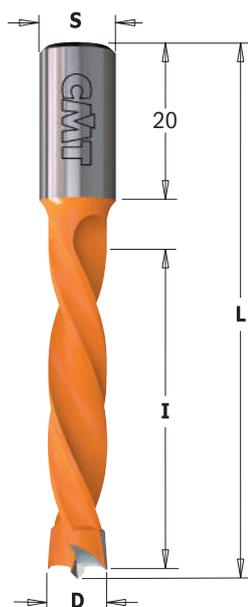
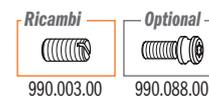
**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.



**308**



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
4	26	57,5	10x20	50	308.040.11	308.040.12
5	30	57,5	10x20	50	308.050.11	308.050.12
6	30	57,5	10x20	50	308.060.11	308.060.12
6,35	30	57,5	10x20	50	308.064.11	308.064.12
7	30	57,5	10x20	50	308.070.11	308.070.12
8	30	57,5	10x20	50	308.080.11	308.080.12
9	30	57,5	10x20	50	308.090.11	308.090.12
9,52	30	57,5	10x20	50	308.095.11	308.095.12
10	30	57,5	10x20	50	308.100.11	308.100.12
11	30	57,5	10x20	10	308.110.11	308.110.12
12	30	57,5	10x20	10	308.120.11	308.120.12
12,7	30	57,5	10x20	10	308.127.11	308.127.12
13	30	57,5	10x20	10	308.130.11	308.130.12
14	30	57,5	10x20	10	308.140.11	308.140.12
15	30	57,5	10x20	10	308.150.11	308.150.12
16	30	57,5	10x20	10	308.160.11	308.160.12



**309**



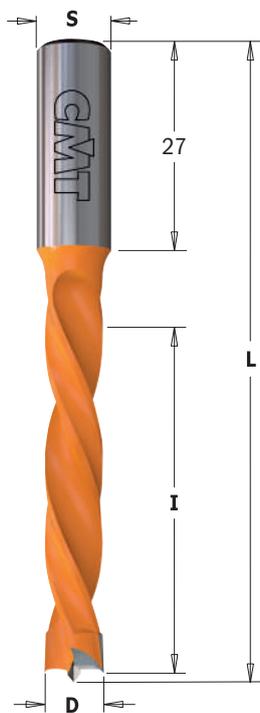
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
4	43	70	10x20	50	309.040.11	309.040.12
5	43	70	10x20	50	309.050.11	309.050.12
6	43	70	10x20	50	309.060.11	309.060.12
6,35	43	70	10x20	50	309.064.11	309.064.12
7	43	70	10x20	50	309.070.11	309.070.12
7,5	43	70	10x20	50	309.075.11	309.075.12
8	43	70	10x20	50	309.080.11	309.080.12
9	43	70	10x20	50	309.090.11	309.090.12
9,52	43	70	10x20	50	309.095.11	309.095.12
10	43	70	10x20	50	309.100.11	309.100.12
11	43	70	10x20	10	309.110.11	309.110.12
12	43	70	10x20	10	309.120.11	309.120.12
12,7	43	70	10x20	10	309.127.11	309.127.12
13	43	70	10x20	10	309.130.11	309.130.12
14	43	70	10x20	10	309.140.11	309.140.12
15	43	70	10x20	10	309.150.11	309.150.12
16	43	70	10x20	10	309.160.11	309.160.12



**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
- 4 gole elicoidali.
- Centrino
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.

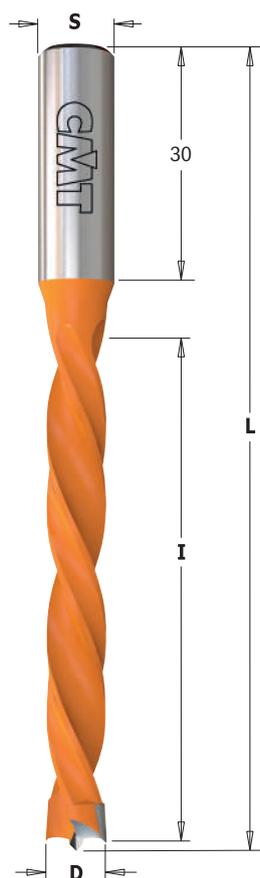
**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.



### 373

**HW** **Z2** **V2** **RH** **LH**

D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	50	85	10x27	50	<b>373.050.11</b>	<b>373.050.12</b>
6	50	85	10x27	50	<b>373.060.11</b>	<b>373.060.12</b>
7	50	85	10x27	50	<b>373.070.11</b>	<b>373.070.12</b>
8	50	85	10x27	50	<b>373.080.11</b>	<b>373.080.12</b>
10	50	85	10x27	50	<b>373.100.11</b>	<b>373.100.12</b>
12	50	85	10x27	10	<b>373.120.11</b>	<b>373.120.12</b>



### 372

**HW** **Z2** **V2** **RH** **LH**

D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	65	105	10x30	10	<b>372.050.11</b>	<b>372.050.12</b>
6	65	105	10x30	10	<b>372.060.11</b>	<b>372.060.12</b>
7	65	105	10x30	10	<b>372.070.11</b>	<b>372.070.12</b>
8	65	105	10x30	10	<b>372.080.11</b>	<b>372.080.12</b>
10	65	105	10x30	10	<b>372.100.11</b>	<b>372.100.12</b>
12	65	105	10x30	10	<b>372.120.11</b>	<b>372.120.12</b>

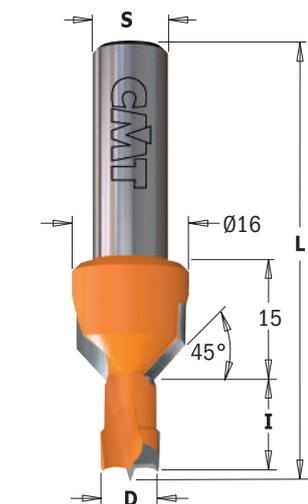


**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
- 4 gole elicoidali.
- Centrino.
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.





### 376-377

**HW Z2 V2 RH LH**

D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
8	12	57,5	10	10	376.080.11	376.080.12
8	13	57,5	10	10	376.083.11	376.083.12
8	15	57,5	10	10	376.081.11	376.081.12
8	20	57,5	10	10	376.082.11	376.082.12
10	12	57,5	10	10	376.100.11	376.100.12
10	13	57,5	10	10	376.103.11	376.103.12
10	15	57,5	10	10	376.101.11	376.101.12
10	20	57,5	10	10	376.102.11	376.102.12
8	12	70	10	10	377.080.11	377.080.12
8	13	70	10	10	377.083.11	377.083.12
8	15	70	10	10	377.081.11	377.081.12
8	20	70	10	10	377.082.11	377.082.12
10	12	70	10	10	377.100.11	377.100.12
10	13	70	10	10	377.103.11	377.103.12
10	15	70	10	10	377.101.11	377.101.12
10	20	70	10	10	377.102.11	377.102.12

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

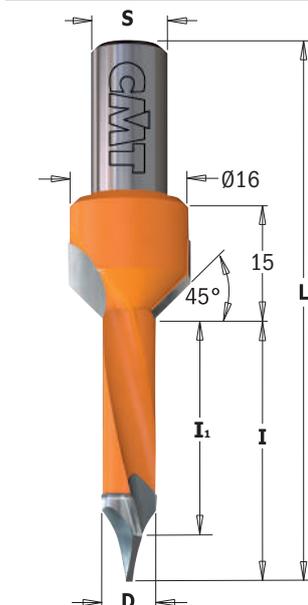
Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.

- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] + incisori negativi [V2].
- 2 gole elicoidali.
- Centrino.
- 2 taglienti [Z2] svasatori in HW a 45°.
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.



**APPLICAZIONE:** per forare (fori ciechi) e svasare su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

### Punte foratrici con svasatori, fori passanti



### 378

**HW Z2 V2 RH LH**

D mm	I mm	I <sub>1</sub> mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	35	31	70	10	10	378.052.11	378.052.12
7	35	29,5	70	10	10	378.072.11	378.072.12
8	35	29	70	10	10	378.082.11	378.082.12
10	35	26,5	70	10	10	378.102.11	378.102.12

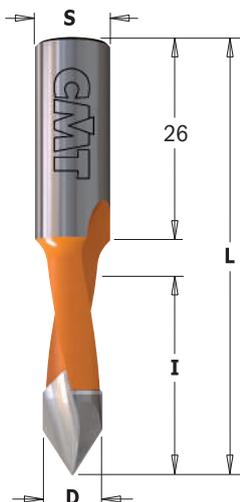
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2].
- 2 gole elicoidali.
- 2 taglienti [Z2] svasatori in HW a 45°.
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.



**APPLICAZIONE:** per forare (fori passanti) e svasare su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

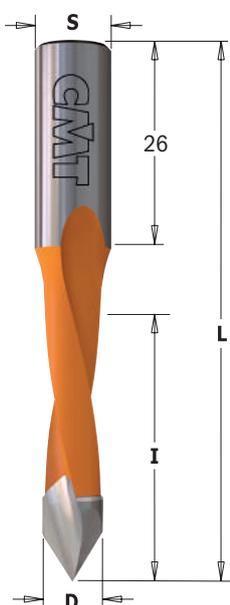
## Punte foratrici 2 gole, fori passanti



### 313 PER PANNELLI DI SPESSORE MAX: 20mm

**HW Z2 RH LH**

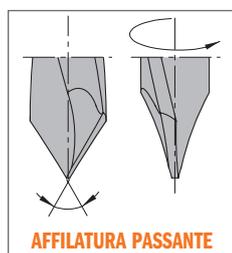
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	27	57,5	10x26	50	<b>313.050.11</b>	<b>313.050.12</b>
6	27	57,5	10x26	50	<b>313.060.11</b>	<b>313.060.12</b>
8	27	57,5	10x26	50	<b>313.080.11</b>	<b>313.080.12</b>
10	27	57,5	10x26	50	<b>313.100.11</b>	<b>313.100.12</b>



### 314 PER PANNELLI DI SPESSORE MAX: 25-30mm

**HW Z2 RH LH**

D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
4	30	70	10x26	50	<b>314.040.11</b>	<b>314.040.12</b>
4,76	35	70	10x26	50	<b>314.047.11</b>	<b>314.047.12</b>
5	35	70	10x26	50	<b>314.050.11</b>	<b>314.050.12</b>
5,55	35	70	10x26	50	<b>314.055.11</b>	<b>314.055.12</b>
6	35	70	10x26	50	<b>314.060.11</b>	<b>314.060.12</b>
6,35	35	70	10x26	50	<b>314.064.11</b>	<b>314.064.12</b>
7	35	70	10x26	50	<b>314.070.11</b>	<b>314.070.12</b>
8	35	70	10x26	50	<b>314.080.11</b>	<b>314.080.12</b>
9	35	70	10x26	50	<b>314.090.11</b>	<b>314.090.12</b>
9,52	35	70	10x26	50	<b>314.095.11</b>	<b>314.095.12</b>
10	35	70	10x26	50	<b>314.100.11</b>	<b>314.100.12</b>
12	35	70	10x26	10	<b>314.120.11</b>	<b>314.120.12</b>
12,7	35	70	10x26	10	<b>314.127.11</b>	<b>314.127.12</b>



### 366 PER PANNELLI DI SPESSORE MAX: 30-40mm

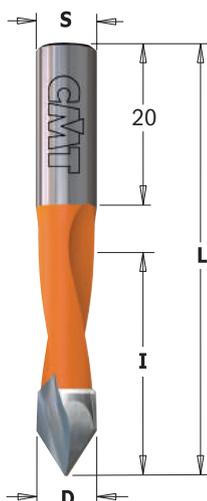
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	44	77	10x26	50	<b>366.050.11</b>	<b>366.050.12</b>
6	44	77	10x26	50	<b>366.060.11</b>	<b>366.060.12</b>
8	44	77	10x26	50	<b>366.080.11</b>	<b>366.080.12</b>
10	44	77	10x26	50	<b>366.100.11</b>	<b>366.100.12</b>
12	44	77	10x26	10	<b>366.120.11</b>	<b>366.120.12</b>

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2].
- 2 gole elicoidali.
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.



**APPLICAZIONE:** per fori passanti su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.



## 367 PER PANNELLI DI SPESSORE MAX: 20-25mm



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	30	56	8x20	50	367.050.11	367.050.12
8	30	56	8x20	50	367.080.11	367.080.12

## 368 PER PANNELLI DI SPESSORE MAX: 35-40mm

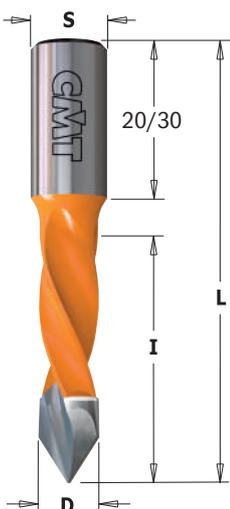
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	43	70	8x20	50	368.050.11	368.050.12
6	43	70	8x20	50	368.060.11	368.060.12
7	43	70	8x20	50	368.070.11	368.070.12
8	43	70	8x20	50	368.080.11	368.080.12

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2].
- 2 gole elicoidali.
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.



**APPLICAZIONE:** per fori passanti su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.



## 374 PER PANNELLI DI SPESSORE MAX: 20-25mm



D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	30	57,5	10x20	50	374.050.11	374.050.12
8	30	57,5	10x20	50	374.080.11	374.080.12

## 375 PER PANNELLI DI SPESSORE MAX: 30-35mm

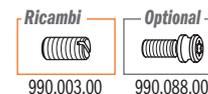
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
4	40	70	10x20	50	375.040.11	375.040.12
5	40	70	10x20	50	375.050.11	375.050.12
6	40	70	10x20	50	375.060.11	375.060.12
7	40	70	10x20	50	375.070.11	375.070.12
8	40	70	10x20	50	375.080.11	375.080.12
9	40	70	10x20	50	375.090.11	375.090.12
10	40	70	10x20	50	375.100.11	375.100.12

## 381 PER PANNELLI DI SPESSORE MAX: 60-65mm

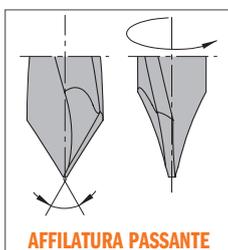
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	70	115	10x30	10	381.050.11	381.050.12
6	70	115	10x30	10	381.060.11	381.060.12
8	70	115	10x30	10	381.080.11	381.080.12
10	70	115	10x30	10	381.100.11	381.100.12

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

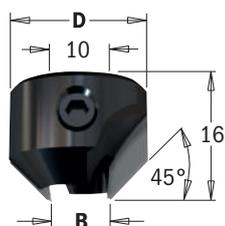
- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2].
- 4 gole elicoidali.
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.



**APPLICAZIONE:** per fori passanti su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.



## Svasatori per punte elicoidali


**315**
**HW Z2 RH LH**

B mm	D mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5 ~ 10	20	10	315.200.11	315.200.12
11 ~ 12	22	10	315.220.11	315.220.12

Ricambi	
990.006.00	991.062.00

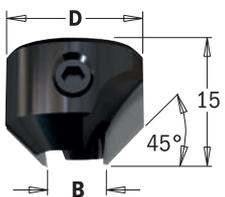
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglienti [Z2] svasatori in HW a 45°.
- Bloccaggio diretto sull'attacco della punta a 2 gole.
- Vite di bloccaggio per un cambio rapido e semplice della punta.

**APPLICAZIONE:** per svasare su legno massiccio, derivati del legno e laminati.

**315 ESEMPIO DI MONTAGGIO**


## Svasatori per punte elicoidali


**316**
**HW Z2 RH LH**

B mm	D mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
4	16	10	316.040.11	316.040.12
5	16	10	316.050.11	316.050.12
6	16	10	316.060.11	316.060.12
7	16	10	316.070.11	316.070.12
8	18	10	316.080.11	316.080.12
9	18	10	316.090.11	316.090.12
10	20	10	316.100.11	316.100.12
12	20	10	316.120.11	316.120.12

Ricambi	
990.002.00	991.062.00

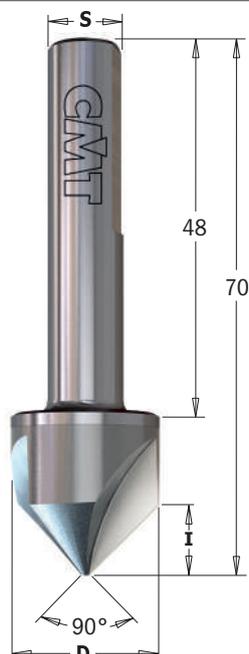
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglienti [Z2] svasatori in HW a 45°.
- Bloccaggio diretto sull'attacco della punta a 4 gole.
- Vite di bloccaggio per un cambio rapido e semplice della punta.

**APPLICAZIONE:** per svasare su legno massiccio, derivati del legno e laminati.

**316 ESEMPIO DI MONTAGGIO**


## Svasatore 90° ad attacco rapido


**521**
**HWM Z3 RH**

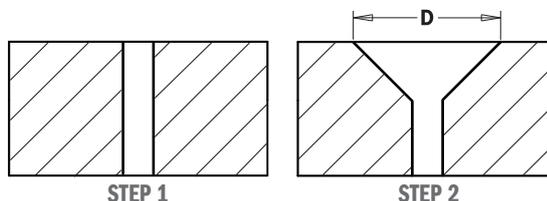
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
19,5	9	70	10x48	10	521.002.21

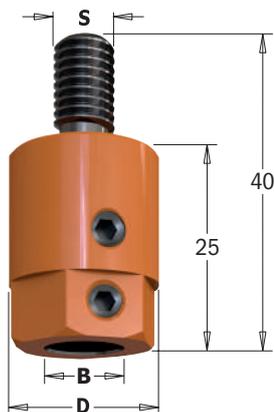
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 3 taglienti [Z3] a 90°.
- Attacco con pianetto di fissaggio.

**APPLICAZIONE:** per realizzare svasature a 90° per l'inserimento di viti a filo della superficie. Adatto per legno, derivati del legno, materiali non ferrosi e metallo.

Ricambi
990.003.00





## 301

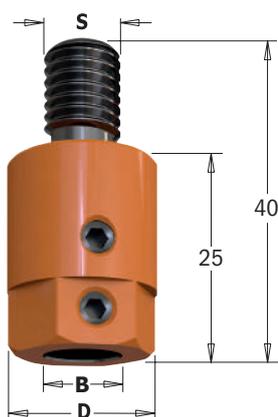
RH

LH

B mm	D mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
8	16	M8	10	301.080.01	301.080.02
10	19,5	M8	10	301.000.01	301.000.02

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
NOTTMEYER® (precedente esecuzione).

Ricambi	
990.006.00	991.062.00



## 302

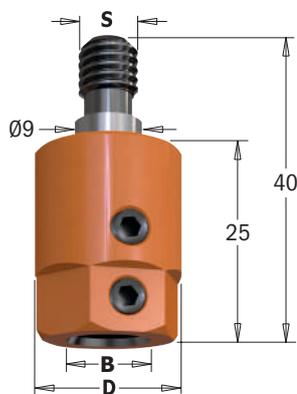
RH

LH

B mm	D mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
8	16	M10	10	302.080.01	302.080.02
10	19,5	M10	10	302.000.01	302.000.02

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
AYEN®, HOLZMA®, KNOEVENAGEL®, MAYER®, TORWEGGE®.

Ricambi	
990.006.00	991.062.00



## 358

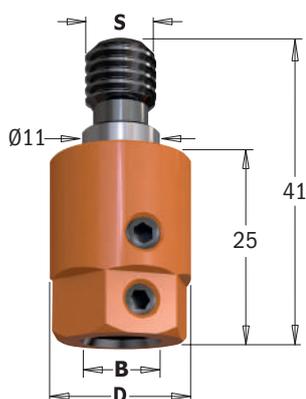
RH

LH

B mm	D mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
8	16	M8/9	10	358.080.01	358.080.02
10	19,5	M8/9	10	358.000.01	358.000.02

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
MASTERWOOD® (Zangheri & Boschetti).  
MORBIDELLI®, NOTTMEYER® (nuova esecuzione).

Ricambi	
990.006.00	991.062.00



## 305

RH

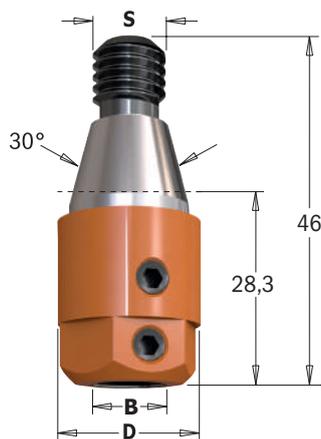
LH

B mm	D mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
8	16	M10/11	10	305.080.01	305.080.02
10	19,5	M10/11	10	305.000.01	305.000.02

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
BIESSE® (precedente esecuzione).  
MASTERWOOD® (Zangheri & Boschetti).  
MORBIDELLI®, TORWEGGE®, VITAP® (nuova esecuzione).  
WEEKE®.

Ricambi	
990.006.00	991.062.00

**RH LH**



**303**

B mm	D mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
8	16	M10/30°	10	<b>303.080.01</b>	<b>303.080.02</b>
10	19,5	M10/30°	10	<b>303.000.01</b>	<b>303.000.02</b>

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**

ALBERTI® (precedente esecuzione).  
BALESTRINI®, BILEK®, BUSELLATO® (precedente esecuzione).  
SCHLEICHER®, VITAP® (precedente esecuzione).

Ricambi

990.006.00	991.062.00



**359**

**RH LH**

B mm	D mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
10	19,5	M10	10	<b>359.000.01</b>	<b>359.000.02</b>

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**

SCHEER®.

Ricambi

990.006.00	991.062.00



**359**

**RH**

B mm	D mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
10	19,5	10x35	10	<b>359.100.00</b>

Da utilizzare su foratrici.

Ricambi

990.006.00	991.062.00



**360.001**

**RH LH**

B mm	d mm	D mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
10	20	15	10	<b>360.001.01</b>	<b>360.001.02</b>

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**

BIESSE® con mandrini ad attacco rapido.

Ricambi

990.007.00	991.067.00



**360.101**



B mm	d mm	D mm			<b>CODICE</b> Rotazione Destra & Sinistra
10	17,5	18		10	<b>360.101.00</b>

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
VITAP®.

Ricambi	
990.015.00	991.062.00



**360.201**



B mm	d mm	D mm			<b>CODICE</b> Rotazione Destra & Sinistra
10	19,5	20		10	<b>360.201.00</b>

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
MORBIDELLI®.

Ricambi	
990.009.00	991.067.00



**360.301**



B mm	d mm	D mm			<b>CODICE</b> Rotazione Destra & Sinistra
10	19,5	20		10	<b>360.301.00</b>

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
MASTERWOOD®, MAGGI®, FELDER®, GRIGGIO®.

Ricambi	
990.015.00	991.062.00



**360.401**



B mm	d mm	D mm			<b>CODICE</b> Rotazione Destra & Sinistra
10	20	17		10	<b>360.401.00</b>

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
WEEKE®.

Ricambi	
990.009.00	991.067.00

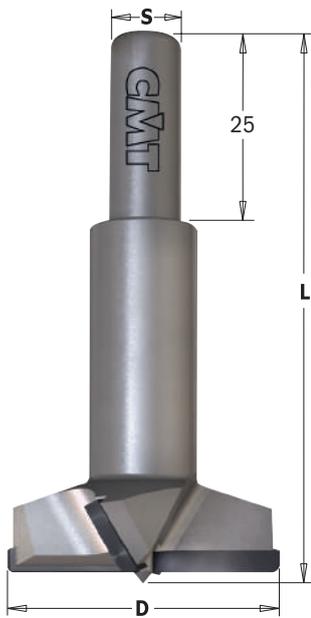


**990.088**



DESCRIZIONE		<b>CODICE</b> Rotazione Destra & Sinistra
Vite TORX® TCTI T20 per macchine WEEKE®	10	<b>990.088.00</b>

LINEA	<b>DP</b>	<b>XTREME</b>	<b>INDUSTRIAL</b>	<b>INDUSTRIAL</b> con rompitruciolo
<b>PERFORMANCE</b>	★★★★★ 	★★★★★ 	★★★ 	★★★ 
<b>DESCRIZIONE</b>	Progettate per grandi industrie che necessitano di alta affidabilità e lunghissima durata di taglio.	Progettate per grandi industrie che necessitano di alta affidabilità e lunga durata di taglio.	Progettate per medie e piccole industrie che necessitano di un prodotto affidabile con buona durata di taglio.	Progettate per medie e piccole industrie che necessitano di un prodotto affidabile con buona durata di taglio ed ottima evacuazione del truciolo.
<b>UTILIZZATORE</b>	<b>GRANDI INDUSTRIE</b>	<b>GRANDI INDUSTRIE</b>	<b>MEDIE/PICCOLE INDUSTRIE-ARTIGIANI</b>	<b>MEDIE/PICCOLE INDUSTRIE-ARTIGIANI</b>
<b>MATERIALE LAVORABILE</b>	Ideale per truciolari, MDF, HDF, laminati e pannelli abrasivi, ove è richiesta lunga durata di vita.	Ideale per truciolari, MDF, HDF e laminati. Perfette per la foratura di pannelli di basso spessore vista la ridotta sporgenza del centrino e degli incisori laterali.	Eccellente per legni duri e teneri. Ottimo per derivati del legno e laminati.	Eccellente per legni duri e teneri. Ottimo per derivati del legno e laminati.
<b>AFFILATURA</b>	2 taglianti in DP, 2 incisori negativi in DP, centrino 0,5mm.	Affilatura XTREME con incisori curvi che garantisce finiture perfette e un grandissimo numero di forature ad alte velocità di avanzamento, centrino 0,8mm.	2 taglianti in metallo duro, 2 incisori negativi in metallo duro, centrino 1mm.	2 taglianti in metallo duro con rompitruciolo, 2 incisori negativi in metallo duro, centrino 1mm.
<b>DIAMANTE/METALLO DURO</b>	<b>DP</b> La punta è realizzata in diamante policristallino che aumenta la durata di vita dell'utensile fino a 20 volte di più delle punte in metallo duro. Buon numero di affilature garantito. Miglior rapporto qualità prezzo.	<b>CARBURO INDUSTRIALE AL CROMO</b> La punta è realizzata con una speciale formula di metallo duro al cromo che rimane affilato più a lungo, riduce l'abrasione degli angoli di affilatura e migliora sia la qualità di affilatura che la durata della punta.	<b>CARBURO INDUSTRIALE DI ALTA QUALITÀ</b> La punta è realizzata in metallo duro di media durezza e grana fine. Questo tipo metallo duro garantisce un buon numero di forature.	<b>CARBURO INDUSTRIALE DI ALTA QUALITÀ</b> La punta è realizzata in metallo duro di media durezza e grana fine. Questo tipo metallo duro garantisce un buon numero di forature.
<b>RIVESTIMENTO</b>	Rivestimento in nickel con proprietà anti-corrosive e anti-frizione.	<b>CMT P.T.F.E.</b> Le punte CMT sono immediatamente riconoscibili dal rivestimento antiaderente P.T.F.E, che viene applicato sul corpo dell'utensile in due strati fissati a caldo a 420°. Tale rivestimento permette un'evacuazione dei trucioli più efficiente e costante; resina, colle o impurità non aderiscono più alle punte.	<b>CMT P.T.F.E.</b> Le punte CMT sono immediatamente riconoscibili dal rivestimento antiaderente P.T.F.E, che viene applicato sul corpo dell'utensile in due strati fissati a caldo a 420°. Tale rivestimento permette un'evacuazione dei trucioli più efficiente e costante; resina, colle o impurità non aderiscono più alle punte.	<b>CMT P.T.F.E.</b> Le punte CMT sono immediatamente riconoscibili dal rivestimento antiaderente P.T.F.E, che viene applicato sul corpo dell'utensile in due strati fissati a caldo a 420°. Tale rivestimento permette un'evacuazione dei trucioli più efficiente e costante; resina, colle o impurità non aderiscono più alle punte.
<b>FASCIA PREZZO</b>	<b>ALTA</b>	<b>MEDIA/ALTA</b>	<b>MEDIA</b>	<b>MEDIA</b>



**20X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**317**

PCD DP **LONG LIFE** **Z2** **V2** **RH** **LH**

D mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
15	57,5	10x25	10	<b>317.150.61</b>	<b>317.150.62</b>
35	57,5	10x25	10	<b>317.350.61</b>	<b>317.350.62</b>

**20X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

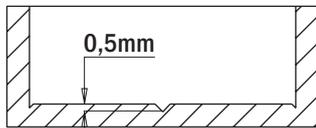
**369**

D mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
15	70	10x25	10	<b>369.150.61</b>	<b>369.150.62</b>
16	70	10x25	10	<b>369.160.61</b>	<b>369.160.62</b>
20	70	10x25	10	<b>369.200.61</b>	<b>369.200.62</b>
25	70	10x25	10	<b>369.250.61</b>	<b>369.250.62</b>
26	70	10x25	10	<b>369.260.61</b>	<b>369.260.62</b>
35	70	10x25	10	<b>369.350.61</b>	<b>369.350.62</b>

new  
new  
new  
new

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Centrino DP 0,5mm.
- 2 taglienti DP [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.



Costruzione con centrino da 0,5mm

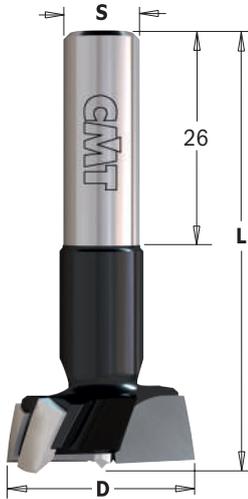
**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su derivati del legno, laminati e materiali abrasivi.

**Ideale per creare sedi cerniere.**

Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.  
Prestazioni di foratura 20 volte superiori rispetto all'HW.

**NOTA:** altre misure disponibili solo su richiesta.

Punte per cerniere XTREME



**317 XTREME**

**HW** **Z2** **V2** **RH** **LH**

D mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
15	57,5	10x26	10	<b>317.150.41</b>	<b>317.150.42</b>
18	57,5	10x26	10	<b>317.180.41</b>	<b>317.180.42</b>
20	57,5	10x26	10	<b>317.200.41</b>	<b>317.200.42</b>
25	57,5	10x26	10	<b>317.250.41</b>	<b>317.250.42</b>
26	57,5	10x26	10	<b>317.260.41</b>	<b>317.260.42</b>
35*	57,5	10x26	10	<b>317.350.41</b>	<b>317.350.42</b>

**369 XTREME**

**HW** **Z2** **V2** **RH** **LH**

D mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
15	70	10x26	10	<b>369.150.41</b>	<b>369.150.42</b>
18	70	10x26	10	<b>369.180.41</b>	<b>369.180.42</b>
20	70	10x26	10	<b>369.200.41</b>	<b>369.200.42</b>
25	70	10x26	10	<b>369.250.41</b>	<b>369.250.42</b>
26	70	10x26	10	<b>369.260.41</b>	<b>369.260.42</b>
35*	70	10x26	10	<b>369.350.41</b>	<b>369.350.42</b>

\*con rompitrucolo

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Centrino 0,8mm.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.



**AFFILATURA XTREME  
INCISORI CURVI**



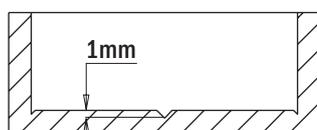
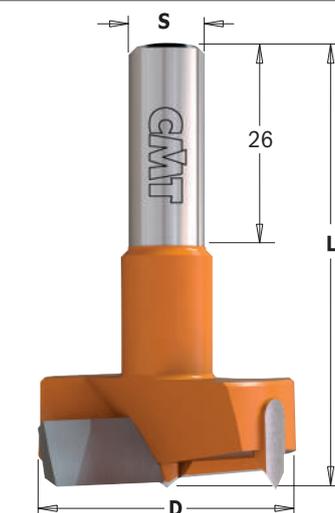
Costruzione con centrino da 0,8mm

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su derivati del legno e laminati.

**Ideale per creare sedi cerniere.**

Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

## Punte per cerniere



Costruzione con centrino da 1mm

### 317



D mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
14	57,5	10x26	10	317.140.11	317.140.12
15	57,5	10x26	10	317.150.11	317.150.12
16	57,5	10x26	10	317.160.11	317.160.12
17	57,5	10x26	10	317.170.11	317.170.12
18	57,5	10x26	10	317.180.11	317.180.12
19	57,5	10x26	10	317.190.11	317.190.12
20	57,5	10x26	10	317.200.11	317.200.12
22	57,5	10x26	10	317.220.11	317.220.12
24	57,5	10x26	10	317.240.11	317.240.12
25	57,5	10x26	10	317.250.11	317.250.12
26	57,5	10x26	10	317.260.11	317.260.12
28	57,5	10x26	10	317.280.11	317.280.12
30	57,5	10x26	10	317.300.11	317.300.12
32	57,5	10x26	10	317.320.11	317.320.12
34	57,5	10x26	10	317.340.11	317.340.12
35	57,5	10x26	10	317.350.11	317.350.12
38	57,5	10x26	10	317.380.11	317.380.12
40	57,5	10x26	10	317.400.11	317.400.12
42	57,5	10x26	10	317.420.11	317.420.12
45	57,5	10x26	10	317.450.11	317.450.12
50	57,5	10x26	10	317.500.11	317.500.12
55	57,5	10x26	10	317.550.11	317.550.12
60	57,5	10x26	10	317.600.11	317.600.12

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Centrino 1mm.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati.

**Ideale per creare sedi cerniere.**

Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

### 369

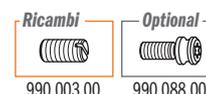


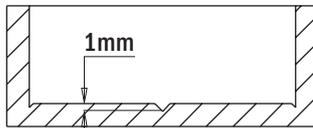
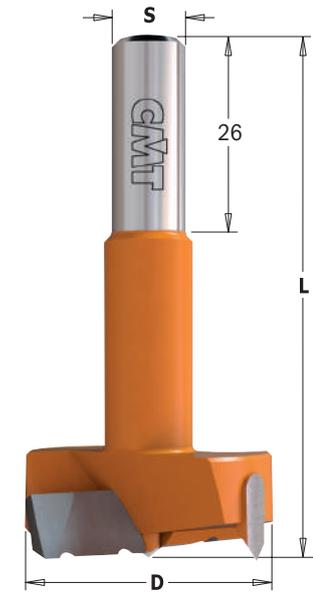
D mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
14	70	10x26	10	369.140.11	369.140.12
15	70	10x26	10	369.150.11	369.150.12
16	70	10x26	10	369.160.11	369.160.12
18	70	10x26	10	369.180.11	369.180.12
20	70	10x26	10	369.200.11	369.200.12
22	70	10x26	10	369.220.11	369.220.12
25	70	10x26	10	369.250.11	369.250.12
26	70	10x26	10	369.260.11	369.260.12
30	70	10x26	10	369.300.11	369.300.12
35	70	10x26	10	369.350.11	369.350.12
40	70	10x26	10	369.400.11	369.400.12
45	70	10x26	10	369.450.11	369.450.12
50	70	10x26	10	369.500.11	369.500.12
55	70	10x26	10	369.550.11	369.550.12
60	70	10x26	10	369.600.11	369.600.12

### 370



D mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
18	77	10x30	10	370.180.11	370.180.12
20	77	10x30	10	370.200.11	370.200.12
25	77	10x30	10	370.250.11	370.250.12
30	77	10x30	10	370.300.11	370.300.12
35	77	10x30	10	370.350.11	370.350.12





Costruzione con centrino da 1mm

### 317C



D mm	L mm	S mm			CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
35	57,5	10x26		10	<b>317.350.11C</b>	<b>317.350.12C</b>
40	57,5	10x26		10	<b>317.400.11C</b>	<b>317.400.12C</b>
45	57,5	10x26		10	<b>317.450.11C</b>	<b>317.450.12C</b>

### 369C



D mm	L mm	S mm			CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
35	70	10x26		10	<b>369.350.11C</b>	<b>369.350.12C</b>
40	70	10x26		10	<b>369.400.11C</b>	<b>369.400.12C</b>
45	70	10x26		10	<b>369.450.11C</b>	<b>369.450.12C</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Centrino 1mm.
- 2 taglienti con rompitruciolo [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.

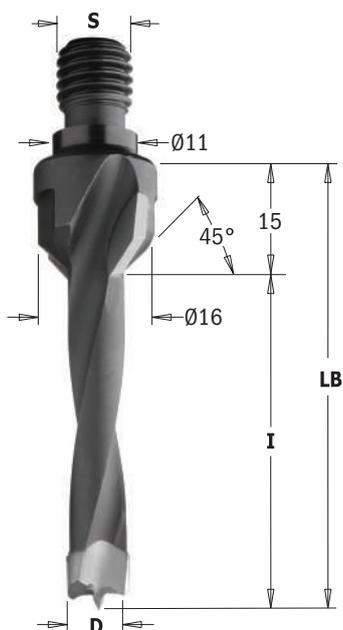


**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati.

**Ideale per creare sedi cerniere.**

Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

## Punte foratrici ad attacco filettato con svasatore



### 325-327-329-330

**HW** **Z2** **V2** **RH** **LH**

D mm	I mm	LB mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	20	35	M10/11x4	10	325.050.11	325.050.12
6	20	35	M10/11x4	10	325.060.11	325.060.12
8	20	35	M10/11x4	10	325.080.11	325.080.12
10	20	35	M10/11x4	10	325.100.11	325.100.12
12	20	35	M10/11x4	10	325.120.11	325.120.12
5	30	45	M10/11x4	10	327.050.11	327.050.12
6	30	45	M10/11x4	10	327.060.11	327.060.12
8	30	45	M10/11x4	10	327.080.11	327.080.12
10	30	45	M10/11x4	10	327.100.11	327.100.12
12	30	45	M10/11x4	10	327.120.11	327.120.12
5	40	55	M10/11x4	10	329.050.11	329.050.12
6	40	55	M10/11x4	10	329.060.11	329.060.12
8	40	55	M10/11x4	10	329.080.11	329.080.12
10	40	55	M10/11x4	10	329.100.11	329.100.12
12	40	55	M10/11x4	10	329.120.11	329.120.12
5	50	65	M10/11x4	10	330.050.11	330.050.12
6	50	65	M10/11x4	10	330.060.11	330.060.12
8	50	65	M10/11x4	10	330.080.11	330.080.12
10	50	65	M10/11x4	10	330.100.11	330.100.12
12	50	65	M10/11x4	10	330.120.11	330.120.12

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
- 2 gole elicoidali.
- Centrino.
- 2 taglienti [Z2] svasatori in HW a 45°.
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini per foratrici.

## Punte foratrici ad attacco filettato



### 338-339-340

**HW** **Z2** **V2** **RH** **LH**

D mm	I mm	LB mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	30	45	M10/11x4	10	338.050.11	338.050.12
6	30	45	M10/11x4	10	338.060.11	338.060.12
8	30	45	M10/11x4	10	338.080.11	338.080.12
10	30	45	M10/11x4	10	338.100.11	338.100.12
12	30	45	M10/11x4	10	338.120.11	338.120.12
5	40	55	M10/11x4	10	339.050.11	339.050.12
6	40	55	M10/11x4	10	339.060.11	339.060.12
8	40	55	M10/11x4	10	339.080.11	339.080.12
10	40	55	M10/11x4	10	339.100.11	339.100.12
12	40	55	M10/11x4	10	339.120.11	339.120.12
5	50	65	M10/11x4	10	340.050.11	340.050.12
6	50	65	M10/11x4	10	340.060.11	340.060.12
8	50	65	M10/11x4	10	340.080.11	340.080.12
10	50	65	M10/11x4	10	340.100.11	340.100.12
12	50	65	M10/11x4	10	340.120.11	340.120.12

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
- 4 gole elicoidali.
- Centrino.
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini per foratrici.

## Punte foratrici ad attacco filettato



### 344



D mm	I mm	LB mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	43	63	M8	10	344.050.11	344.050.12
6	43	63	M8	10	344.060.11	344.060.12
8	43	63	M8	10	344.080.11	344.080.12
10	43	63	M8	10	344.100.11	344.100.12
12	43	63	M8	10	344.120.11	344.120.12

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
NOTTMEYER® (precedente esecuzione)

### 346



D mm	I mm	LB mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	43	63	M10	10	346.050.11	346.050.12
6	43	63	M10	10	346.060.11	346.060.12
8	43	63	M10	10	346.080.11	346.080.12
10	43	63	M10	10	346.100.11	346.100.12
12	43	63	M10	10	346.120.11	346.120.12

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
AYEN®, HOLZMA®, KNOEVENAGEL®, MAYER®, TORWEGGE®.

- CARATTERISTICHE TECNICHE:**
- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
  - Cuspide in HW di alta qualità.
  - 2 taglienti [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
  - 4 gole elicoidali.
  - Centrino.
  - Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati.  
Da utilizzare su mandrini per foratrici.

## Punte foratrici ad attacco filettato



### 352-353



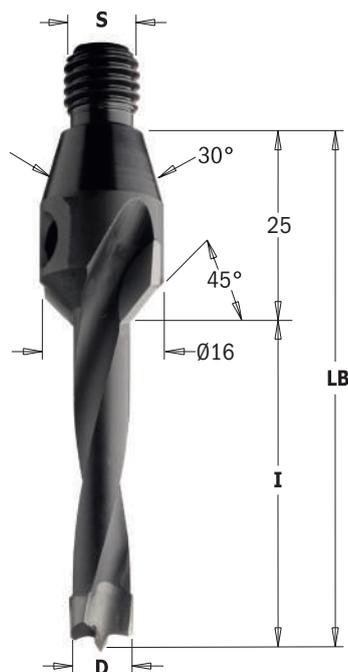
D mm	I mm	LB mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	30	45	M8/9	10	352.050.11	352.050.12
6	30	45	M8/9	10	352.060.11	352.060.12
8	30	45	M8/9	10	352.080.11	352.080.12
10	30	45	M8/9	10	352.100.11	352.100.12
12	30	45	M8/9	10	352.120.11	352.120.12
5	40	55	M8/9	10	353.050.11	353.050.12
6	40	55	M8/9	10	353.060.11	353.060.12
8	40	55	M8/9	10	353.080.11	353.080.12
10	40	55	M8/9	10	353.100.11	353.100.12
12	40	55	M8/9	10	353.120.11	353.120.12

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
MASTERWOOD® (Zangheri & Boschetti), MORBIDELLI®, NOTTMEYER® (nuova esecuzione).

- CARATTERISTICHE TECNICHE:**
- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
  - Cuspide in HW di alta qualità.
  - 2 taglienti [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
  - 4 gole elicoidali.
  - Centrino.
  - Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati.  
Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

## Punte foratrici ad attacco filettato con svasatore

**HW Z2 V2 RH LH**

**SOLO SU RICHIESTA**

### 332-334-336-337

D mm	I mm	LB mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	20	45	M10/30°	10	332.050.11	332.050.12
6	20	45	M10/30°	10	332.060.11	332.060.12
8	20	45	M10/30°	10	332.080.11	332.080.12
10	20	45	M10/30°	10	332.100.11	332.100.12
12	20	45	M10/30°	10	332.120.11	332.120.12
5	30	55	M10/30°	10	334.050.11	334.050.12
6	30	55	M10/30°	10	334.060.11	334.060.12
8	30	55	M10/30°	10	334.080.11	334.080.12
10	30	55	M10/30°	10	334.100.11	334.100.12
12	30	55	M10/30°	10	334.120.11	334.120.12
5	40	65	M10/30°	10	336.050.11	336.050.12
6	40	65	M10/30°	10	336.060.11	336.060.12
8	40	65	M10/30°	10	336.080.11	336.080.12
10	40	65	M10/30°	10	336.100.11	336.100.12
12	40	65	M10/30°	10	336.120.11	336.120.12
5	50	75	M10/30°	10	337.050.11	337.050.12
6	50	75	M10/30°	10	337.060.11	337.060.12
8	50	75	M10/30°	10	337.080.11	337.080.12
10	50	75	M10/30°	10	337.100.11	337.100.12
12	50	75	M10/30°	10	337.120.11	337.120.12

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
- 2 gole elicoidali.
- Centrino.
- 2 taglienti [Z2] svasatori in HW a 45°.
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

## Punte foratrici ad attacco filettato

**HW Z2 V2 RH LH**

**SOLO SU RICHIESTA**

### 341-342-343

D mm	I mm	LB mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
5	30	55	M10/30°	10	341.050.11	341.050.12
6	30	55	M10/30°	10	341.060.11	341.060.12
8	30	55	M10/30°	10	341.080.11	341.080.12
10	30	55	M10/30°	10	341.100.11	341.100.12
12	30	55	M10/30°	10	341.120.11	341.120.12
5	40	65	M10/30°	10	342.050.11	342.050.12
6	40	65	M10/30°	10	342.060.11	342.060.12
8	40	65	M10/30°	10	342.080.11	342.080.12
10	40	65	M10/30°	10	342.100.11	342.100.12
12	40	65	M10/30°	10	342.120.11	342.120.12
5	50	75	M10/30°	10	343.050.11	343.050.12
6	50	75	M10/30°	10	343.060.11	343.060.12
8	50	75	M10/30°	10	343.080.11	343.080.12
10	50	75	M10/30°	10	343.100.11	343.100.12
12	50	75	M10/30°	20	343.120.11	343.120.12

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti [Z2] + 2 incisori negativi [V2].
- 4 gole elicoidali.
- Centrino.
- Rivestimento in P.T.F.E. arancio o nero.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

# PUNTE PER ELETTROUTENSILI



DESCRIZIONE	PAGINA
Adattatori per punte intercambiabili	364-365
Punte intercambiabili	365
Prolunga con attacco rapido esagonale	365
Punte per cerniere	366-369
Punte a mortasare per bedanatrici	369
Punte per perni & Set	370-371
Punte Forstner & Set	372
Punte per rosoni	373
Punte e frese per macchine MAFELL® & FESTOOL®	374
Punte elicoidali	375
Punte elicoidali & Set	376-377
Punte elicoidali per cerniere ANUBA	377
Svasatori, Set per foratura & Anelli di battuta	378-379




**509-532-533** AD ATTACCO CILINDRICO

**RH LH**

S mm	LB mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
8x30	35	10	<b>532.080.01</b>	
9,5x30	35	10	<b>532.095.01</b>	
10x50	60	1	<b>533.100.01</b>	
12x30	35	10	<b>532.120.01</b>	
13x50	100	1	<b>509.130.01</b>	<b>509.130.02</b>
16x50	100	1	<b>509.160.01</b>	<b>509.160.02</b>

 Da usare con i seguenti codici: **501 HW**
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici di contatto.

**APPLICAZIONE:** da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

**511** AD ATTACCO RAPIDO

**RH LH**

S mm	LB mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
10x20	27	10	<b>511.270.01</b>	<b>511.270.02</b>
10x35	40	10	<b>511.400.01</b>	<b>511.400.02</b>

 Da usare con i seguenti codici: **501 HW**
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici di contatto.
- Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.

**APPLICAZIONE:** da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

**506** AD ATTACCO FILETTATO

**RH LH**

S mm	LB mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
M10/11x4	15	1	<b>506.150.01</b>	<b>506.150.02</b>
M10/11x4	25	1	<b>506.250.01</b>	<b>506.250.02</b>
M10/11x4	35	1	<b>506.350.01</b>	<b>506.350.02</b>

 Da usare con i seguenti codici: **501 HW**
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici di contatto.

**APPLICAZIONE:** da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

**503** AD ATTACCO FILETTATO

**RH LH**

S mm	LB mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
M10/30°	25	1	<b>503.250.01</b>	<b>503.250.02</b>
M10/30°	35	1	<b>503.350.01</b>	<b>503.350.02</b>
M10/30°	45	1	<b>503.450.01</b>	<b>503.450.02</b>

 Da usare con i seguenti codici: **501 HW**
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici di contatto.

**APPLICAZIONE:** da utilizzare su mandrini o adattatori per foratrici.

## Adattatori per punte intercambiabili



### 534 PER CNC

**RH**

S mm				CODICE Rotazione Destra	
MK2/Ø20x14F.x1"			1	<b>534.020.01</b>	
MK2/M30x1,5			1	<b>534.030.01</b>	

Da usare con i seguenti codici: **501 HW**

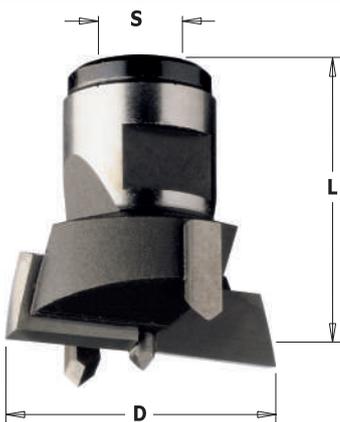
#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza.

#### APPLICAZIONE:

da utilizzare su mandrini o adattatori per pantografi manuali o su CNC.

## Punte intercambiabili con attacco filettato



### 501

**HW Z2+2 RH LH**

D mm	L mm	S mm			CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
20	30	M12x1		1	<b>501.200.11</b>	
22	30	M12x1		1	<b>501.220.11</b>	<b>501.220.12 ■</b>
24	30	M12x1		1	<b>501.240.11</b>	<b>501.240.12 ■</b>
25	30	M12x1		1	<b>501.250.11</b>	<b>501.250.12 ■</b>
26	30	M12x1		1	<b>501.260.11</b>	<b>501.260.12 ■</b>
30	30	M12x1		1	<b>501.300.11</b>	<b>501.300.12 ■</b>
32	30	M12x1		1	<b>501.320.11</b>	<b>501.320.12 ■</b>
34	30	M12x1		1	<b>501.340.11</b>	<b>501.340.12 ■</b>
35	30	M12x1		1	<b>501.350.11</b>	<b>501.350.12 ■</b>
36	30	M12x1		1	<b>501.360.11</b>	<b>501.360.12 ■</b>
38	30	M12x1		1	<b>501.380.11</b>	<b>501.380.12 ■</b>
40	30	M12x1		1	<b>501.400.11</b>	<b>501.400.12 ■</b>
45	30	M12x1		1	<b>501.450.11</b>	<b>501.450.12 ■</b>
50	30	M12x1		1	<b>501.500.11</b>	<b>501.500.12 ■</b>
55	30	M12x1		1	<b>501.550.11</b>	<b>501.550.12 ■</b>
60	30	M12x1		1	<b>501.600.11</b>	<b>501.600.12 ■</b>

■ Fino esaurimento scorte

## Prolunga con attacco rapido esagonale per punte



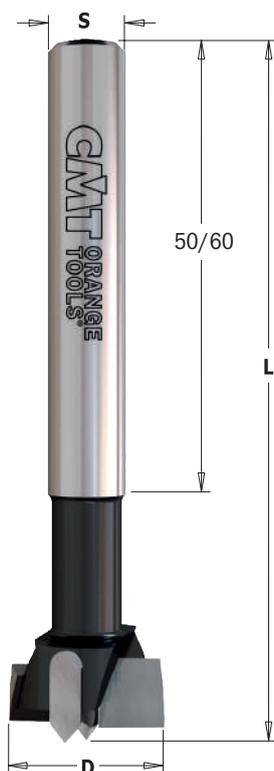
### 507

S	mm	L pollici	B mm		CODICE
Esagonale 1/4"	330	13	8	25	<b>507.080.33</b>
Esagonale 11/32"	330	13	9,5	25	<b>507.095.33</b>
Esagonale 11/32"	330	13	10	25	<b>507.100.33</b>

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza.  
- Rettifica di precisione su tutte le superfici di contatto.

## Punte per cerniere HW ad attacco cilindrico


**512**
**HW Z2 V2 RH**

D mm	L mm	S mm			CODICE Rotazione Destra
14	90	10x60		10	512.140.11
15	90	10x60		10	512.150.11
16	90	10x60		10	512.160.11
17	90	10x60		10	512.170.11
18	90	10x60		10	512.180.11
19	90	10x60		10	512.190.11
20	90	10x60		10	512.200.11
21	90	10x60		10	512.210.11
22	90	10x60		10	512.220.11
23	90	10x60		10	512.230.11
24	90	10x60		10	512.240.11
25	90	10x60		10	512.250.11
26	90	10x60		10	512.260.11
27	90	10x60		10	512.270.11
28	90	10x60		10	512.280.11
29	90	10x60		10	512.290.11
30	90	10x60		10	512.300.11
31	90	10x60		10	512.310.11
32	90	10x60		10	512.320.11
33	90	10x60		10	512.330.11
34	90	10x60		10	512.340.11
35	90	10x60		10	512.350.11
38	90	10x60		10	512.380.11
40	90	10x60		10	512.400.11
42	90	10x60		10	512.420.11
45	90	10x50		10	512.450.11
48	90	10x50		10	512.480.11
50	90	10x50		10	512.500.11
55	90	10x50		5	512.550.11
58	90	10x50		5	512.580.11
60	90	10x50		5	512.600.11

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Centrino HW.
- 2 taglienti HW [Z2].
- 2 incisori negativi HW [V2].
- **Attacco cilindrico.**

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati.

**Ideale per creare sedi cerniere.**

## Set 5 punte per cerniere HW ad attacco cilindrico

**HW Z2 V2 RH**

**512.001.01**

Questo set di punte ad attacco cilindrico è indispensabile per montare le cerniere più diffuse. Ogni pezzo è in acciaio speciale ad alta resistenza, con taglienti in HW.

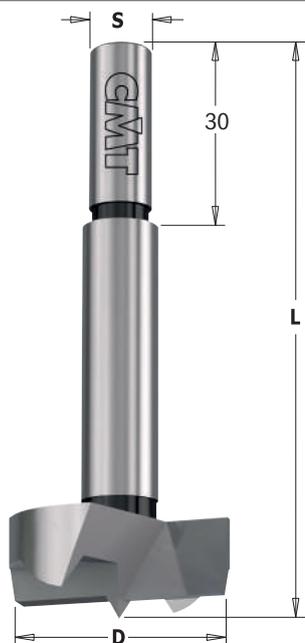
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Centrino HW.
- 2 taglienti HW [Z2].
- 2 incisori negativi HW [V2].
- **Attacco cilindrico.**

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati.

**Ideale per creare sedi cerniere.**

S mm	L mm	DIAMETRO PUNTA mm		CODICE Rotazione Destra
10	90	15-20-25-30-35	5	512.001.01



**512**

**SP Z2 V2 RH**

D mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
8	90	8x30	10	512.081.31
10	90	8x30	10	512.101.31
12	90	8x30	10	512.121.31
14	90	8x30	10	512.141.31
15	90	8x30	10	512.151.31
16	90	8x30	10	512.161.31
18	90	8x30	10	512.181.31
20	90	8x30	10	512.201.31
22	90	8x30	10	512.221.31
24	90	8x30	10	512.241.31
25	90	8x30	10	512.251.31
26	90	8x30	10	512.261.31
28	90	8x30	10	512.281.31
30	90	8x30	10	512.301.31
32	90	10x30	10	512.321.31
34	90	10x30	10	512.341.31
35	90	10x30	10	512.351.31
38	90	10x30	10	512.381.31
40	90	10x30	10	512.401.31
45	90	10x30	10	512.451.31
50	90	10x30	10	512.501.31

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Articoli per il fai da te. Ottimo rapporto qualità/prezzo.
- Acciaio SP.
- Centrinio in SP.
- 2 taglienti in SP [Z2].
- 2 incisori in SP [V2].
- Attacco cilindrico.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Ideale per creare sedi cerniere.

Set 5 punte per cerniere in SP ad attacco cilindrico



**512.001.00**

**SP Z2 V2 RH**

Un altro indispensabile strumento per il montaggio di tutte le cerniere più popolari. Questo set di punte ad attacco cilindrico in acciaio SP vi sarà di grande aiuto per tutti i tipi di lavorazione più tradizionali.

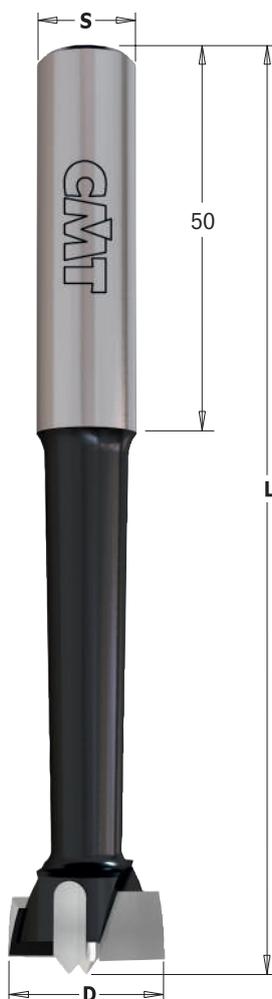
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Articoli per il fai da te. Ottimo rapporto qualità/prezzo.
- Acciaio SP.
- Centrinio in SP.
- 2 taglienti in SP [Z2].
- 2 incisori in SP [V2].
- Attacco cilindrico.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Ideale per creare sedi cerniere.

S mm	L mm	DIAMETRO PUNTA mm		CODICE Rotazione Destra
10	90	15-20-25-30-35	5	512.001.00

## Punte per cerniere HW ad attacco cilindrico

**HW Z2 V2 RH**

**513**

D mm	L mm	S mm			CODICE Rotazione Destra
15	120	13		1	513.150.11
16	120	13		1	513.160.11
18	120	13		1	513.180.11
20	120	13		1	513.200.11
22	125	13		1	513.220.11
25	125	13		1	513.250.11
26	125	13		1	513.260.11
28	130	13		1	513.280.11
30	130	13		1	513.300.11
35	130	13		1	513.350.11
40	130	13		1	513.400.11
45	130	13		1	513.450.11
50	130	13		1	513.500.11
55	140	13		1	513.550.11
60	140	13		1	513.600.11

**514**

D mm	L mm	S mm			CODICE Rotazione Destra
15	120	16		1	514.150.11
16	120	16		1	514.160.11
18	120	16		1	514.180.11
20	120	16		1	514.200.11
22	125	16		1	514.220.11
25	125	16		1	514.250.11
26	125	16		1	514.260.11
28	130	16		1	514.280.11
30	130	16		1	514.300.11
32	130	16		1	514.320.11
35	130	16		1	514.350.11
40	130	16		1	514.400.11
45	130	16		1	514.450.11
50	130	16		1	514.500.11
55	140	16		1	514.550.11
60	140	16		1	514.600.11

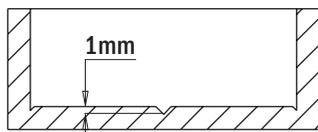
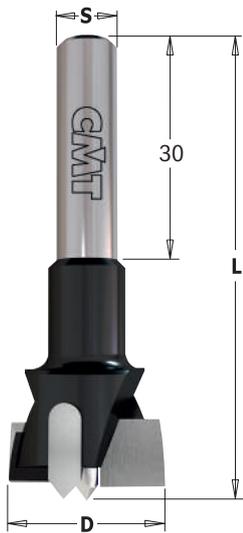
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Centrico HW.
- 2 taglienti HW [Z2].
- 2 incisori negativi HW [V2].
- **Attacco cilindrico.**

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati.

**Ideale per creare sedi cerniere.**

## Punte per cerniere HW ad attacco cilindrico



Costruzione con centrino da 1mm

**392**

**HW Z2 V2 RH**

D mm	L mm	S mm			CODICE Rotazione Destra
15	60	8		10	392.150.11
20	60	8		10	392.200.11
25	60	8		10	392.250.11
26	60	8		10	392.260.11
30	60	8		10	392.300.11
35	60	8		10	392.350.11
35	60	12,7		10	392.351.11
40	60	8		10	392.400.11

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Centrino HW.
- 2 taglienti HW [Z2].
- 2 incisori negativi HW [V2].
- **Attacco cilindrico.**

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati.  
**Ideale per creare sedi cerniere.**

## Punte a mortasare per bedanatrici



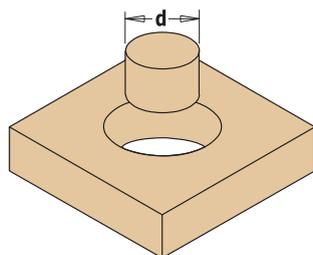
**543**

**HSS Z1 RH**

mm	D pollici	mm	S pollici		CODICE Rotazione Destra
6,35	1/4	19	3/4	1	543.064.51
8	5/16	19	3/4	1	543.079.51
9,5	3/8	19	3/4	1	543.095.51
12,7	1/2	19	3/4	1	543.127.51
15,8	5/8	19	3/4	1	543.158.51
19	3/4	19	3/4	1	543.190.51



Esempio di bedanatrice



**529**

d mm	D mm	L mm	S mm	Z		CODICE Rotazione Destra
8	18	140	13	4	5	529.080.31
10	20	140	13	4	5	529.100.31
12	24	140	13	4	5	529.120.31
14	26	140	13	4	5	529.140.31
15	27	140	13	4	5	529.150.31
16	28	140	13	4	5	529.160.31
18	30	140	13	4	5	529.180.31
20	32	140	13	4	5	529.200.31
22	34	140	13	5	5	529.220.31
25	37	140	13	5	5	529.250.31
30	42	140	13	5	5	529.300.31
32	44	140	13	5	5	529.320.31
35	47	160	16	6	2	529.350.31
40	52	160	16	6	2	529.400.31
45	57	160	16	6	2	529.450.31
50	62	160	16	6	2	529.500.31

d pollici	D pollici	L pollici	S pollici	Z		CODICE Rotazione Destra
3/8	49/64	5-1/2	1/2	4	5	529.095.31
1/2	61/64	5-1/2	1/2	4	5	529.127.31
5/8	1-7/64	5-1/2	1/2	4	5	529.158.31
3/4	1-7/32	5-1/2	1/2	4	5	529.191.31
7/8	1-11/32	5-1/2	1/2	4	5	529.222.31
1	1-15/32	5-1/2	1/2	5	5	529.254.31
1-1/4	1-19/32	5-1/2	1/2	5	5	529.317.31
1-3/8	1-27/32	6-5/16	5/8	6	2	529.349.31
1-1/2	1-31/32	6-5/16	5/8	6	2	529.381.31
1-5/8	2-3/32	6-5/16	5/8	6	2	529.413.31
1-3/4	2-7/32	6-5/16	5/8	6	2	529.445.31
2	2-15/32	6-5/16	5/8	6	2	529.508.31

Per tutte le punte con attacco Ø13mm è disponibile una boccola per la maggiorazione a Ø16mm (codice **799.130.00** a pagina 448)

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Articoli per il fai da te.
- **Ottimo rapporto qualità/prezzo.**
- Acciaio SP.
- 4 taglienti.

D mm	D pollici	Max RPM Legno Tenero	Max RPM Legno Massiccio
< Ø16	5/8	1000	500
< Ø40	1-37/64	500	300
> Ø40	1-37/64	200	150

**APPLICAZIONE:** per realizzare perni in legno tenero o di media durezza.



**500.001/02/03**

Se dovete forare ed eseguire perni su legno tenero o di media durezza questo set è esattamente ciò di cui avete bisogno! Potrete scegliere fra 3 diversi set composti da utensili con i diametri più comuni.

**Articoli per il fai da te.  
Ottimo rapporto qualità/prezzo.**

**500.001.08** SET DI 4 PUNTE PER CERNIERE E 4 PUNTE PER PERNI

CONTENUTO DEL SET	D mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione Destra
Punta per cerniere ad attacco cilindrico	8	90	10	<b>512.081.31</b>
Punta per cerniere ad attacco cilindrico	10	90	10	<b>512.101.31</b>
Punta per cerniere ad attacco cilindrico	12	90	10	<b>512.121.31</b>
Punta per cerniere ad attacco cilindrico	15	90	10	<b>512.151.31</b>
Punta per perni	8	140	13	<b>529.080.31</b>
Punta per perni	10	140	13	<b>529.100.31</b>
Punta per perni	12	140	13	<b>529.120.31</b>
Punta per perni	15	140	13	<b>529.150.31</b>

**500.002.08** SET DI 4 PUNTE PER CERNIERE E 4 PUNTE PER PERNI

CONTENUTO DEL SET	D mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione Destra
Punta per cerniere ad attacco cilindrico	16	90	10	<b>512.161.31</b>
Punta per cerniere ad attacco cilindrico	20	90	10	<b>512.201.31</b>
Punta per cerniere ad attacco cilindrico	25	90	10	<b>512.251.31</b>
Punta per cerniere ad attacco cilindrico	30	90	10	<b>512.301.31</b>
Punta per perni	16	140	13	<b>529.160.31</b>
Punta per perni	20	140	13	<b>529.200.31</b>
Punta per perni	25	140	13	<b>529.250.31</b>
Punta per perni	30	140	13	<b>529.300.31</b>

**500.003.08** SET DI 4 PUNTE PER CERNIERE E 4 PUNTE PER PERNI

CONTENUTO DEL SET	D mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione Destra
Punta per cerniere ad attacco cilindrico	15	90	10	<b>512.151.31</b>
Punta per cerniere ad attacco cilindrico	20	90	10	<b>512.201.31</b>
Punta per cerniere ad attacco cilindrico	25	90	10	<b>512.251.31</b>
Punta per cerniere ad attacco cilindrico	30	90	10	<b>512.301.31</b>
Punta per perni	15	140	13	<b>529.150.31</b>
Punta per perni	20	140	13	<b>529.200.31</b>
Punta per perni	25	140	13	<b>529.250.31</b>
Punta per perni	30	140	13	<b>529.300.31</b>



# Punte Forstner ad attacco cilindrico

**SP Z2 V2 RH**


Tagliante dentato &gt;=Ø25mm



Tagliante standard &lt;Ø25mm

## 537

D mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
10	90	8	6	537.100.31
12	90	8	6	537.120.31
14	90	8	6	537.140.31
15	90	8	6	537.150.31
16	90	8	6	537.160.31
18	90	8	6	537.180.31
20	90	8	6	537.200.31
22	90	8	6	537.220.31
24	90	8	6	537.240.31
25	90	8	6	537.250.31
26	90	8	6	537.260.31
28	90	8	6	537.280.31
30	90	8	6	537.300.31
32	90	10	6	537.320.31
35	90	10	6	537.350.31
38	90	10	6	537.380.31
40	90	10	6	537.400.31
45	90	10	6	537.450.31
50	90	10	6	537.500.31
55	90	10	6	537.550.31
68	157	12,7	6	537.680.31
70	157	12,7	6	537.700.31
75	157	12,7	2	537.750.31
80	157	12,7	2	537.800.31
85	157	12,7	2	537.850.31
90	157	12,7	2	537.900.31
95	157	12,7	2	537.950.31
100	157	12,7	2	537.990.31

 new  
new  
new  
new  
new  
new

D pollici	L pollici	S pollici		CODICE Rotazione Destra
1/4	3-35/64	3/8	6	537.064.31
3/8	3-35/64	3/8	6	537.095.31
1/2	3-35/64	3/8	6	537.127.31
5/8	3-35/64	3/8	6	537.158.31
3/4	3-35/64	3/8	6	537.190.31
7/8	3-35/64	3/8	6	537.222.31
1	3-35/64	3/8	6	537.254.31
1-1/8	3-35/64	3/8	6	537.285.31
1-1/4	3-35/64	3/8	6	537.317.31
1-3/8	3-35/64	3/8	6	537.349.31
1-1/2	3-35/64	3/8	6	537.381.31
1-5/8	3-35/64	3/8	6	537.413.31
1-3/4	3-35/64	3/8	6	537.445.31
1-7/8	3-35/64	3/8	6	537.476.31
2	3-35/64	3/8	6	537.508.31
2-1/8	3-35/64	3/8	6	537.540.31
2-1/4	6-3/16	3/8	6	537.571.31
2-1/2	6-3/16	3/8	6	537.635.31
3	6-3/16	3/8	2	537.762.31
3-1/2	6-3/16	3/8	2	537.889.31
4	6-3/16	3/8	2	537.991.31
4-1/2	4-17/32	3/8	2	537.993.31

 new  
new  
new  
new  
new  
new

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Articoli per il fai da te. Ottimo rapporto qualità/prezzo.
- Acciaio SP.
- Centrico in SP.
- 2 taglianti in SP [Z2].
- 2 incisori in SP [V2].
- Attacco cilindrico.

**APPLICAZIONE:** per fori a fondo piatto di qualsiasi dimensione, su legno tenero. Foratura con qualsiasi inclinazione per creare ovali o aperture ad arco. Esecuzione di nicchie per fissaggio di guide o supporti.

### TAGLIANTE DENTATO E STANDARD:

Un tagliante standard fornisce una guida migliore in foratura, ma ha la tendenza a surriscaldarsi. Per ovviare al problema del calore, i diametri maggiori (>=Ø25mm) sono progettati con tagliante dentato.

## Set di punte Forstner ad attacco cilindrico

Come mostrano le foto, i set sono disponibili nelle confezioni da 4, 5, 7, 12 e 16 punte.  
Articoli per il fai da te. Ottimo rapporto qualità/prezzo.

## 537.000.16

**SP Z2 V2 RH**

537.000.04  
537.000.05  
537.000.07  
537.000.12



DESCRIZIONE	ATTACCO mm	ATTACCO pollici	DIAMETRO PUNTA		CODICE Rotazione Destra
Set di 5 punte Forstner (in blister)	Ø8-10		Ø15-20-25-30-35mm	6	537.000.05
Set di 12 punte Forstner (in blister)	Ø8-10		Ø10-12-14-15-16-18-20-22-25-26-30-35mm	6	537.000.12
Set di 4 punte Forstner (in blister)		Ø3/8	Ø1/4" - 1/2" - 3/4" - 1"	6	537.000.04
Set di 7 punte Forstner (in blister)		Ø3/8	Ø1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1"	6	537.000.07
Set di 16 punte Forstner (in valigetta)		Ø3/8	Ø1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1" - 1-1/8" - 1-1/4" - 1-3/8" - 1-1/2" - 1-5/8" - 1-3/4" - 1-7/8" - 2" - 2-1/8"	8	537.000.16



**531**

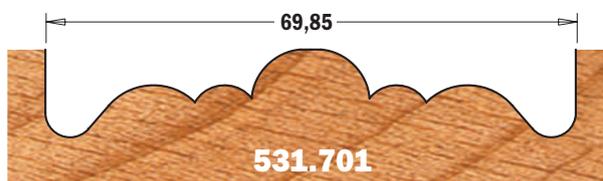
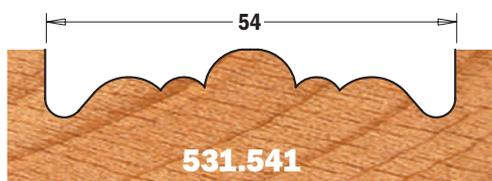
**HW** **Z2** **RH**

D mm	L mm	S mm	MAX RPM		CODICE Rotazione Destra
54	73,5	9,5	1500	10	<b>531.541</b>
54	71,3	9,5	1500	10	<b>531.542</b>
54	67,3	9,5	1500	10	<b>531.543</b>
54	72,3	9,5	1500	10	<b>531.544</b>
70	76,5	9,5	1000	5	<b>531.701</b>
70	74	9,5	1000	5	<b>531.702</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglienti HW [Z2].
- Attacco esagonale.

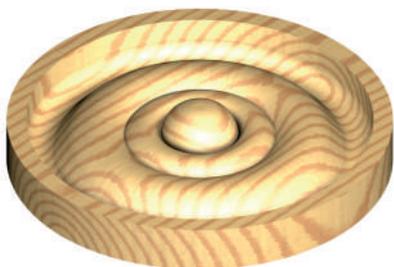
**APPLICAZIONE:** da utilizzare su trapani a colonna e trapani a bassa velocità di rotazione (vedere MAX RPM in tabella). Si raccomanda di bloccare meccanicamente il pezzo da lavorare durante le operazioni di foratura.



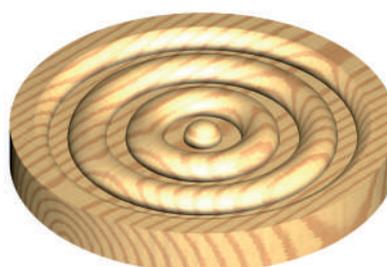
Profili in scala 1:1



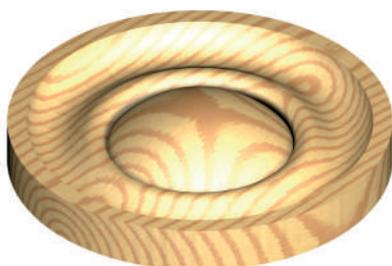
**531.541**  
**531.701**



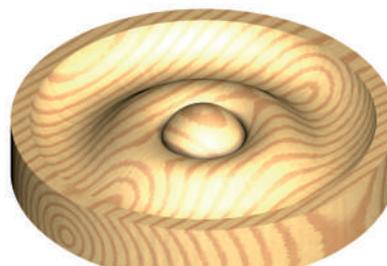
**531.543**



**531.542**  
**531.702**



**531.544**





### 312

**HW Z2 RH**

D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
4	30	58	8	10	<b>312.040.11</b>
5	30	58	8	10	<b>312.050.11</b>
6	30	58	8	10	<b>312.060.11</b>
8	30	58	8	10	<b>312.080.11</b>
10	30	58	8	10	<b>312.100.11</b>
12	30	58	8	10	<b>312.120.11</b>
14	30	58	8	10	<b>312.140.11</b>
16	30	58	8	10	<b>312.160.11</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti HW [Z2].
- Senza incisori laterali.
- 2 gole elicoidali.
- Centrino HW.
- Rivestimento in P.T.F.E. nero.
- **Attacco con pianetto di fissaggio e vite di regolazione assiale.**



**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da utilizzare su con elettrofresatrici e con macchine MAFELL® modello DD40.

### Frese per macchine FESTOOL® modello DOMINO®



### 380

**HW HWM Z2 RH**

D mm	I mm	L mm	S mm	FESTOOL®		CODICE Rotazione Destra
• 4	11	38	M6x0,75	DF500	10	<b>380.040.11</b>
5	20	49	M6x0,75	DF500	10	<b>380.050.11</b>
6	28	49	M6x0,75	DF500	10	<b>380.060.11</b>
8	28	49	M6x0,75	DF500	10	<b>380.080.11</b>
10	28	49	M6x0,75	DF500	10	<b>380.100.11</b>
8	50	90	M8x1	DF700	10	<b>380.081.11</b>
10	70	90	M8x1	DF700	10	<b>380.101.11</b>
12	70	90	M8x1	DF700	10	<b>380.121.11</b>
14	70	90	M8x1	DF700	10	<b>380.141.11</b>

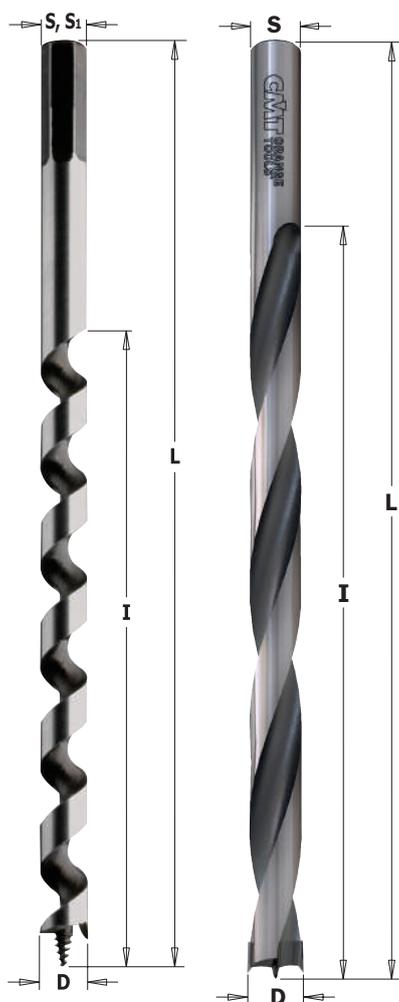
• **HWM**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 2 taglienti HW [Z2].
- Senza incisori laterali e centrino.
- 2 gole elicoidali.
- Rivestimento in P.T.F.E. nero.
- **Attacco filettato.**

**APPLICAZIONE:** per creare sedi per giunzioni DOMINO®.





## 542-535

HSS Z1 V1 RH

D mm	I mm	L mm	S	S1 mm	RPM max		CODICE Rotazione Destra
6	155	230	Esagonale	6	800 ~ 1400	1	542.060.51
8	155	230	Esagonale	6,35	800 ~ 1400	1	542.080.51
10	155	230	Esagonale	9	600 ~ 1200	1	542.100.51
12	155	230	Esagonale	12	600 ~ 1100	1	542.120.51
14	155	230	Esagonale	12	600 ~ 1000	1	542.140.51
16	155	230	Esagonale	12	500 ~ 900	1	542.160.51
18	155	230	Esagonale	12	500 ~ 800	1	542.180.51
20	155	230	Esagonale	12	400 ~ 700	1	542.200.51
8	360	460	Esagonale	6,55	800 ~ 1000	1	535.080.51
10	360	460	Esagonale	9	600 ~ 1000	1	535.100.51
12	360	460	Esagonale	12	600 ~ 1000	1	535.120.51
14	360	460	Esagonale	12	500 ~ 900	1	535.140.51
16	360	460	Esagonale	12	500 ~ 900	1	535.160.51
18	360	460	Esagonale	12	450 ~ 800	1	535.180.51
20	360	460	Esagonale	12	400 ~ 700	1	535.200.51

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio HSS.
- Centrinio in HSS.
- 1 tagliente HSS [Z1] + 1 incisore HSS [V1].
- 1 gola elicoidale.

**APPLICAZIONE:** per fori molto profondi su legno tenero o di media durezza.

**Ideale per creare fori per mensole a scomparsa.**

## 542

HW Z2 V2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
12	180	240	13	1	542.120.11
14	180	240	13	1	542.140.11

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- Centrinio HW.
- 2 taglienti HW [Z2] + 2 incisi HW [V2].
- 2 gole elicoidali.

**APPLICAZIONE:** per fori molto profondi su legno tenero o di media durezza.

**Ideale per creare fori per mensole a scomparsa.**

# Punte elicoidali ad attacco cilindrico e anelli di battuta



## 540

HW Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
5	90	8x30	1	540.050.11
6	90	8x30	1	540.060.11
8	90	8x30	1	540.080.11
10	90	8x30	1	540.100.11
12	90	8x30	1	540.120.11

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- Centrinio HW.
- 2 taglienti HW [Z2] + 2 incisi HW [V2].
- 2 gole elicoidali.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati.

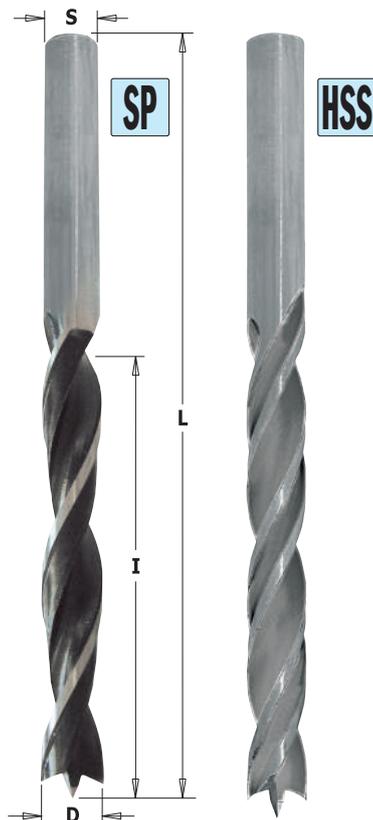
Da inserire su trapani manuali o a colonna.

## 541

D mm		CODICE	Ricambi	
5	10	541.050.00		
6	10	541.060.00	990.002.00	991.062.00
8	10	541.080.00	990.002.00	991.062.00
10	10	541.100.00	990.002.00	991.062.00
12	10	541.120.00	990.002.00	991.062.00

Anelli di battuta con vite di serraggio per un montaggio semplice e veloce su punte elicoidali.

## Punte elicoidali

**SP HSS Z2 RH**

**517**

D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE	
					Rotazione Destra	Rotazione Destra
3	33	61	3,0	1	<b>517.030.31</b>	<b>517.030.51</b>
4	43	75	4	1	<b>517.040.31</b>	<b>517.040.51</b>
4,5	47	80	4,5	1		<b>517.045.51</b>
5	52	86	5	1	<b>517.050.31</b>	<b>517.050.51</b>
6	57	93	6	1	<b>517.060.31</b>	<b>517.060.51</b>
7	69	109	7	1	<b>517.070.31</b>	<b>517.070.51</b>
8	75	117	8	1	<b>517.080.31</b>	<b>517.080.51</b>
9	80	120	9	1	<b>517.090.31</b>	<b>517.090.51</b>
10	80	120	10	1	<b>517.100.31</b>	<b>517.100.51</b>
11	89	142	8	1	<b>517.110.31</b>	<b>517.110.51</b>
12	96	151	8	1	<b>517.120.31</b>	<b>517.120.51</b>
13	96	151	8	1	<b>517.130.31</b>	<b>517.130.51</b>
14	96	151	10	1	<b>517.140.31</b>	<b>517.140.51</b>
15	100	160	10	1	<b>517.150.31</b>	<b>517.150.51</b>
16	100	160	10	1	<b>517.160.31</b>	<b>517.160.51</b>
18	130	180	10	1	<b>517.180.31</b>	
20	135	200	10	1	<b>517.200.31</b>	

**SP**
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Articoli per il fai da te. **Ottimo rapporto qualità/prezzo.**
- Acciaio SP.
- Centrino.
- 2 taglienti SP [Z2].
- 2 gole elicoidali.

**APPLICAZIONE:** per fori su legno naturale.

**HSS**
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Articoli per il fai da te. **Ottimo rapporto qualità/prezzo.**
- Acciaio HSS.
- Centrino.
- 2 taglienti HSS [Z2].
- 4 gole elicoidali.

**APPLICAZIONE:** per fori su legno tenero e duro e suoi derivati.

## Set di punte elicoidali

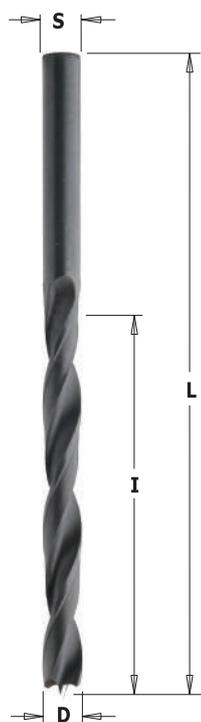

**517**
**HSS SP Z2 RH**
**Set di 5 e 8 punte elicoidali**

La confezione richiudibile è molto pratica per tenere in ordine le punte.

**Articoli per il fai da te. Ottimo rapporto qualità/prezzo.**

DESCRIZIONE	Z	DIAMETRO PUNTA		CODICE Rotazione Destra
Set 5 punte <b>HSS</b>	4 gole elicoidali	Ø4-5-6-8-10mm	50	<b>517.001.01</b>
Set 5 punte <b>SP</b>	2 gole elicoidali	Ø4-5-6-8-10mm	50	<b>517.001.00</b>
Set 8 punte <b>HSS</b>	4 gole elicoidali	Ø3-4-5-6-7-8-9-10mm	30	<b>517.002.01</b>
Set 8 punte <b>SP</b>	2 gole elicoidali	Ø3-4-5-6-7-8-9-10mm	30	<b>517.002.00</b>

HSS Z2 RH LH



**516**

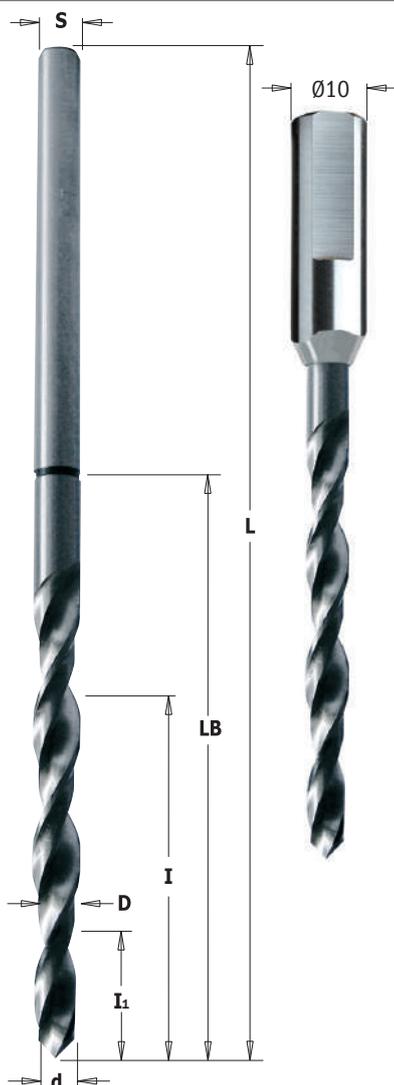
D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
2	24	49	2	10	516.020.51	516.020.52
2,5	30	57	2,5	10	516.025.51	516.025.52
3	33	61	3	10	516.030.51	516.030.52
3,5	39	70	3,5	10	516.035.51	516.035.52
4	43	75	4	10	516.040.51	516.040.52
4,5	47	80	4,5	10	516.045.51	516.045.52
5	52	86	5	10	516.050.51	516.050.52
5,5	57	93	5,5	10	516.055.51	516.055.52
6	57	93	6	10	516.060.51	516.060.52
7	69	109	7	10	516.070.51	516.070.52
8	75	117	8	10	516.080.51	516.080.52
9	81	125	9	10	516.090.51	516.090.52
10	87	133	10	10	516.100.51	516.100.52

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio HSS.
- Centrino.
- 2 taglienti HSS [Z2].
- 2 gole elicoidali.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno tenero o di media durezza.

Punte elicoidali per cerniere ANUBA®



**515** ATTACCO CILINDRICO

HSS Z2 RH

ANUBA® nr.	d mm	D-S mm	I <sub>1</sub> mm	I mm	LB mm	L mm		CODICE Rotazione Destra
9,5	3,8	5,2	18	56	74	132	1	515.095.51
11	4,8	5,7	17	60	76	145	1	515.110.51
13	5,8	6,7	18	68	83	155	1	515.130.51
14,5	6,3	7,2	19	75	89	165	1	515.145.51
16	6,7	7,7	25	85	100	165	1	515.160.51
18	7,7	8,7	25	85	102	165	1	515.180.51
20	8,8	9,8	25	90	104	165	1	515.200.51

**515** ATTACCO CON PIANETTO DI FISSAGGIO

ANUBA® nr.	d mm	D mm	I mm	LB mm	S mm	L mm		CODICE Rotazione Destra
13	5,2	6,5	15	50	10x35	85	1	515.131.51
14	5,5	7	15	55	10x35	90	1	515.141.51
16	6	7,7	15	60	10x35	95	1	515.161.51

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio HSS.
- Centrino.
- 2 taglienti HSS [Z2].
- 2 gole elicoidali.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno tenero o di media durezza per inserimento di cerniere ANUBA®.



## Svasatore portapunta ad attacco filettato



### 350



B mm	S mm			CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
3	M10/Ø11x4		10	350.030.11	350.030.12
4	M10/Ø11x4		10	350.040.11	350.040.12
5	M10/Ø11x4		10	350.050.11	350.050.12

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Svasatore: 2 taglienti HW [Z2] a 45°.
- Montaggio rapido e sicuro della punta elicoidale tramite vite.
- Attacco filettato.



**APPLICAZIONE:** usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro dello svasatore portapunta.



### 351

B mm	S mm			CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
3	M10/30°		10	351.030.11	351.030.12
4	M10/30°		10	351.040.11	351.040.12
5	M10/30°		10	351.050.11	351.050.12

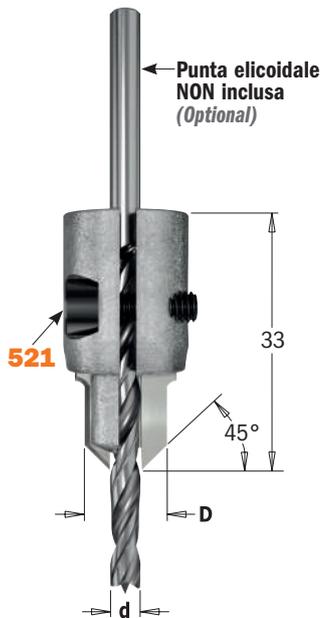
#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Svasatore: 2 taglienti HW [Z2] a 45°.
- Montaggio rapido e sicuro della punta elicoidale tramite vite.
- Attacco filettato.



**APPLICAZIONE:** usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro dello svasatore portapunta.

## Svasatore portapunta regolabile

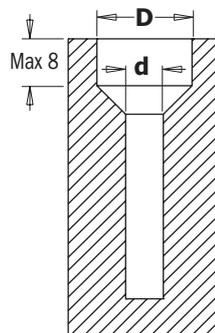


### 521.001



d mm	D mm		CODICE Rotazione Destra	Ricambi
3 ~ 7	10 ~ 14	10	521.001.11	 990.061.00  991.067.00

Da usare con i seguenti codici: **516-517**



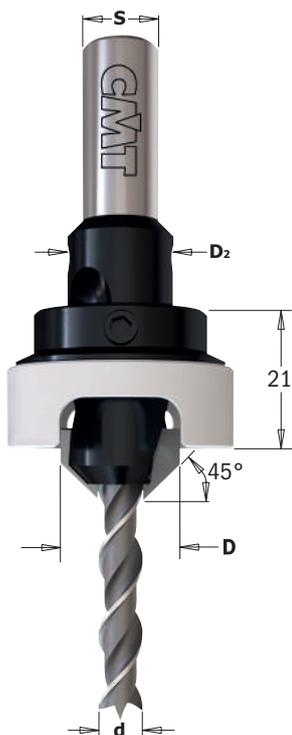
d	D
Ø3	Ø10
Ø4	Ø11
Ø5	Ø12
Ø6	Ø13
Ø7	Ø14

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Svasatore: 2 taglienti HW [Z2] a 45°.
- Montaggio rapido e sicuro della punta elicoidale tramite vite.
- Chiave esagonale 3mm inclusa.
- **Articoli per il fai da te. Ottimo rapporto qualità/prezzo.**

**APPLICAZIONE:** usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro dello svasatore portapunta.

## Set per foratura 45°



### 521A

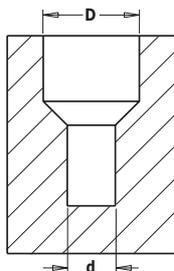


d mm	D mm	D <sub>2</sub> mm	A	S mm		CODICE
3	12	10	45°	8	10	521.312.11A
4	12	10	45°	8	10	521.412.11A
4,5	16	14	45°	10	10	521.4516.11A
5	16	14	45°	10	10	521.516.11A
6	16	14	45°	10	10	521.616.11A

Ricambi

521.312.11	517.030.51P	541.101.00
521.412.11	517.040.51P	541.101.00
521.4516.11	517.045.51P	541.141.00
521.516.11	517.050.51P	541.141.00
521.616.11	517.060.51P	541.141.00

Ricambi: 990.014.00 Vite  
991.060.00 Chiave esagonale

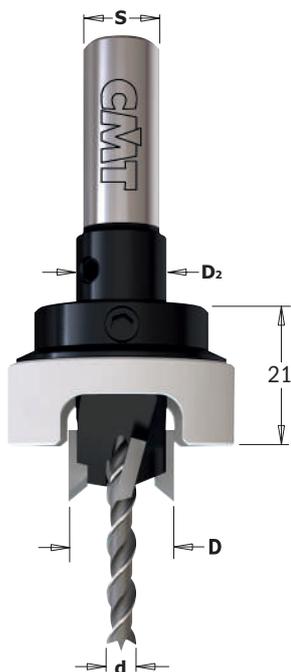


#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglianti [Z2] svasatori in HW a 45°.
- Montaggio rapido e sicuro della punta elicoidale tramite vite a coppa.
- Punta HSS.
- Anello di battuta con vite di serraggio per un montaggio semplice e veloce su punte elicoidali.
- Boccola di protezione DELRIN® consente di lavorare senza rovinare il pezzo.

**APPLICAZIONE:** per fori svasati e ciechi su legno massiccio, derivati del legno e laminati. Da inserire su trapani manuali o a colonna.

## Set per foratura 90°



### 515A

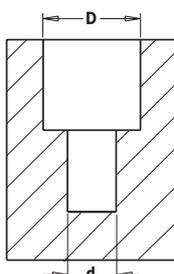


d mm	D mm	D <sub>2</sub> mm	S mm		CODICE
4	12	10	10	10	515.412.11A
4	14	12	10	10	515.414.11A
4	15	14	10	10	515.415.11A
5	15	14	10	10	515.515.11A
6	14	12	10	10	515.614.11A
6	15	14	10	10	515.615.11A

Ricambi

515.412.11	517.040.51P	541.101.00
515.414.11	517.040.51P	541.121.00
515.415.11	517.040.51P	541.141.00
515.515.11	517.050.51P	541.141.00
515.614.11	517.060.51P	541.121.00
515.615.11	517.060.51P	541.141.00

Ricambi: 990.014.00 Vite  
991.060.00 Chiave esagonale

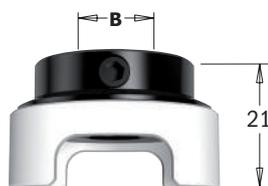


#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- 2 taglianti [Z2] svasatori in HW a 90°.
- Montaggio rapido e sicuro della punta elicoidale tramite vite a coppa.
- Punta HSS.
- Anello di battuta con vite di serraggio per un montaggio semplice e veloce su punte elicoidali.
- Boccola di protezione DELRIN® consente di lavorare senza rovinare il pezzo.

**APPLICAZIONE:** per fori svasati e ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su trapani manuali o a colonna.

## Anelli di battuta con boccola in DELRIN®



### 541

B mm		CODICE
10	1	541.101.00
12	1	541.121.00
14	1	541.141.00

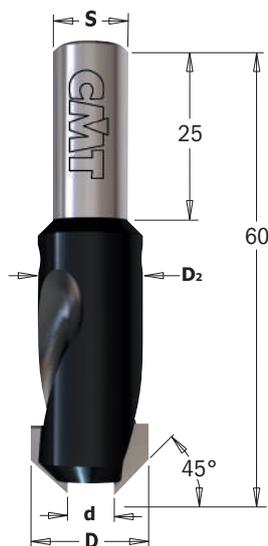
Ricambi

990.014.00	991.060.00
990.014.00	991.060.00
990.014.00	991.060.00

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Anello di battuta con vite di serraggio per un montaggio semplice e veloce su punte elicoidali.
- Boccola di protezione DELRIN® consente di lavorare senza rovinare il pezzo.

## Svasatore portapunta 45° ad attacco cilindrico


**521**
**HW Z2 RH LH**

d mm	D mm	D <sub>2</sub> mm	A	S mm		CODICE Rotazione Destra	CODICE Rotazione Sinistra
3	12	10	45°	8	10	<b>521.312.11</b>	<b>521.312.12</b>
4	12	10	45°	8	10	<b>521.412.11</b>	<b>521.412.12</b>
4,5	16	14	45°	10	10	<b>521.4516.11</b>	
5	16	14	45°	10	10	<b>521.516.11</b>	<b>521.516.12</b>
6	16	14	45°	10	10	<b>521.616.11</b>	<b>521.616.12</b>

*Ricambi*

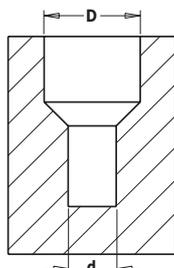

990.014.00

990.014.00

990.014.00

990.014.00

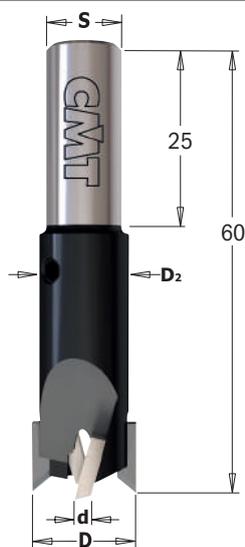
990.014.00

*Ricambi:* **991.060.00** Chiave esagonale 2mm

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Svasatore: 2 taglienti HW [Z2] a 45°.
- Montaggio rapido e sicuro della punta elicoidale tramite vite.

**APPLICAZIONE:** usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro dello svasatore portapunta.

## Svasatore portapunta 90° ad attacco cilindrico


**515**
**HW Z2 V2 RH**

d mm	D mm	D <sub>2</sub> mm	A	S mm		CODICE Rotazione Destra	
4	12	10	90°	10	10	<b>515.412.11</b>	
4	14	12	90°	10	10	<b>515.414.11</b>	
4	15	14	90°	10	10	<b>515.415.11</b>	
5	15	14	90°	10	10	<b>515.515.11</b>	
6	14	12	90°	10	10	<b>515.614.11</b>	
6	15	14	90°	10	10	<b>515.615.11</b>	

*Ricambi*


990.014.00

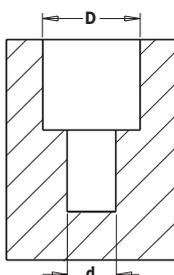
990.014.00

990.014.00

990.014.00

990.014.00

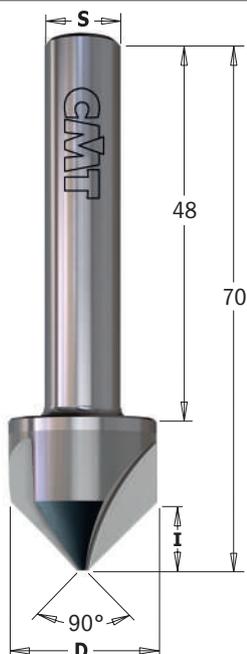
990.014.00

*Ricambi:* **991.060.00** Chiave esagonale 2mm

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Svasatore: 2 taglienti HW [Z2] a 90°.
- Montaggio rapido e sicuro della punta elicoidale tramite vite.

**APPLICAZIONE:** usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro dello svasatore portapunta.

## Svasatore 90° ad attacco cilindrico



**521**

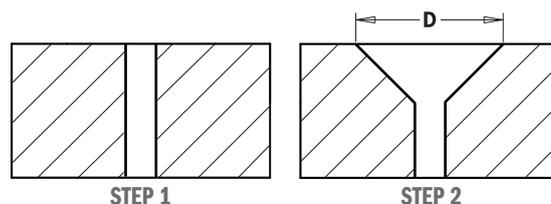
**HWM Z3 RH**

D mm	I mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
19,5	9	70	10x48	10	521.002.11

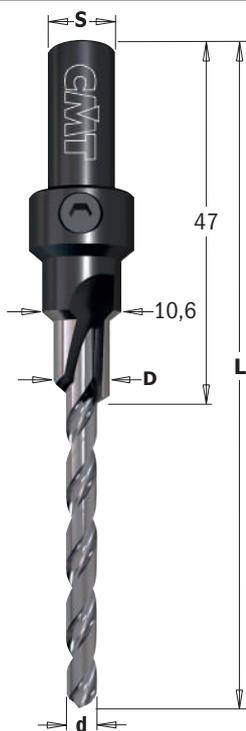
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza.
- Cuspide in HW di alta qualità.
- 3 taglienti [Z3] a 90°.
- Attacco con pianetto di fissaggio.

**APPLICAZIONE:** per realizzare svasature a 90° per l'inserimento di viti a filo della superficie. Adatto per legno, derivati del legno, materiali non ferrosi e metallo.



## Punte elicoidali con svasatore per giunzioni con viti autofilettanti



**515**

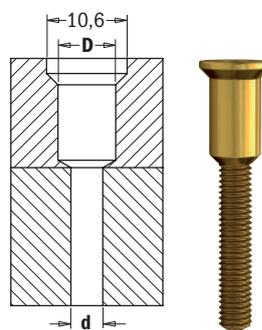
**SP Z1 RH**

d mm	D mm	L mm	S mm		CODICE Rotazione Destra
4,2	7,6	87	9	1	515.042.31
5	7,6	93,7	9	1	515.050.31

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio SP.
- Svasatore: 1 tagliente SP [Z1].
- Punta HSS.

**APPLICAZIONE:** per fori ciechi su legno tenero e duro.



# SISTEMI CMT XTREME FAST E PUSH&LOCK: LA NUOVA GENERAZIONE DI SEGHE A TAZZA

**XTREME FAST**

**PUSH & LOCK**

Queste seghe a tazza, dotate di nuovo sistema **XTREME FAST**, sono state progettate per assicurare la massima durata e prestazioni eccellenti su tutti i materiali. Il nuovo sistema brevettato **PUSH&LOCK** rende obsoleto l'albero tradizionale per seghe a tazza.

**NUOVE CARATTERISTICHE:** **1.** Un albero **PUSH&LOCK** per tutte le Serie & Diametri di Seghe a Tazza. **2.** Cambia la tua Sega a Tazza con un semplice **PUSH&LOCK**. **3.** Rimuovi il tappo con una leggera pressione. **4.** Allarga un foro esistente.

## SERIE 550X: MULTIUSO - HW



**HW**  
**10X**  
LONGER LIFE  
**5X**  
FASTER

### MATERIALE

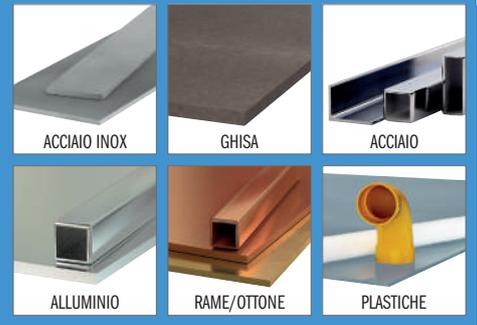


## SERIE 551X: BI-METAL PLUS



**BIM**  
8% Co  
**2X**  
LONGER LIFE

### MATERIALE



## SERIE 552: DIAMANTE - USO A SECCO



**GRIT**  
**LONG LIFE**

### MATERIALE



## CONFEZIONI BLISTER

Le seghe a tazza  $\geq \varnothing 160\text{mm}$  sono confezionate in scatola di cartone.



# SEGHE A TAZZA & DISCHI DA TAGLIO MULTIMATERIALE



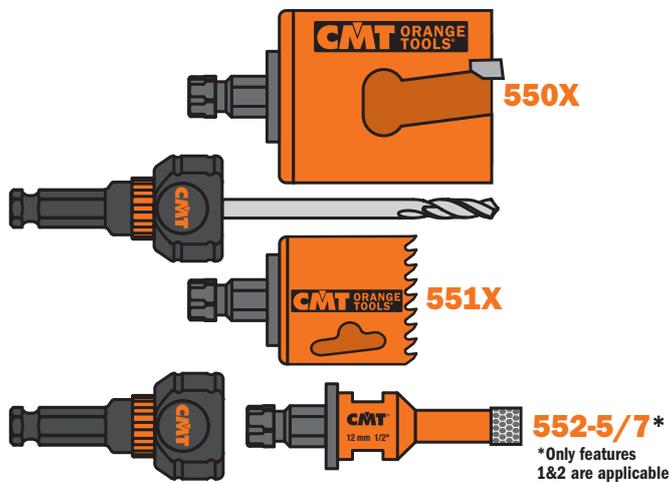
DESCRIZIONE	PAGINA
XTREME FAST Alberi, punte di centraggio e Kit	386-387
XTREME FAST Adattatori	387
XTREME FAST Seghe a tazza multiuso - HW	388-389
XTREME FAST Seghe a tazza - Bi-Metal Plus	390-391
Seghe a tazza DIAMANTATE - Per trapano	392
Seghe a tazza DIAMANTATE - Per smerigliatrici	393-395
Disco da taglio multimateriale - DIAMANTATO	396
Disco da taglio multimateriale - HW	397
Prolunghe per alberi PUSH&LOCK	398
Valigie per seghe a tazza XTREME FAST	398



# SISTEMI CMT XTREME FAST E PUSH&LOCK: LA NUOVA GENERAZIONE DI SEGHE A TAZZA

**XTREME FAST** **PUSH & LOCK**

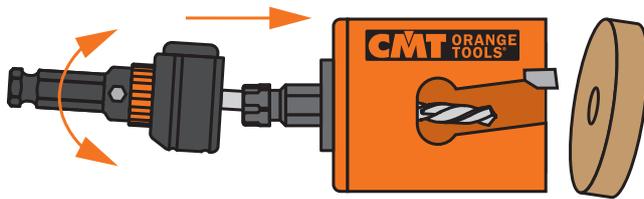
**1. Un albero PUSH&LOCK per tutte le Serie & Diametri di Seghe a Tazza**



**2. Cambia la tua Segha a Tazza con un semplice PUSH&LOCK**



**3. Rimuovi il tappo con una leggera pressione**



**4. Allarga un foro esistente (utilizzando il set di adattatori 550-PA05)**



**Avete già delle seghe a tazza CMT con il vecchio sistema FASTX4?  
NESSUN PROBLEMA, SONO ANCORA UTILIZZABILI!**



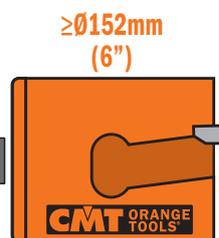
**1.** Fissate in maniera sicura la vostra sega a tazza FASTX4 in modo da non danneggiarla e in totale sicurezza per voi stessi.



**2.** Svitare dalla vostra vecchia sega a tazza FASTX4 il relativo adattatore.



**3.** Sostituite il vecchio adattatore FASTX4 con il nuovo adattatore XTREME FAST.



**4.** Serrate con cura e attenzione il nuovo adattatore alla sega a tazza, utilizzando una chiave da 13mm.  13mm



**5.** Ora la vostra sega a tazza è compatibile con il nuovo sistema

**PUSH & LOCK** **PUSH&LOCK.**  
**SIETE PRONTI A FORARE!**

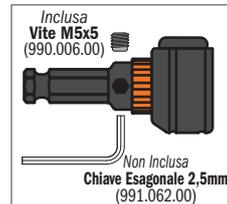


Un albero **PUSH&LOCK** per tutte le Serie & Diametri di Seghe a Tazza **PUSH & LOCK**

**550-PH85**

Albero **PUSH&LOCK** per sistema **XTREME FAST**, attacco **HEX8.5mm (11/32")**.  
 Compatibile con mandrini  $\leq 10\text{mm}$  (25/64").  
 Punta di centraggio in **HSS (550-PD02 inclusa)**

Compatibile con Serie:



**550-PH11**

Albero **PUSH&LOCK** per sistema **XTREME FAST**, attacco **HEX11mm (7/16")**.  
 Compatibile con mandrini  $\leq 13\text{mm}$  (1/2"). **HEAVY DUTY**.  
 Punta di centraggio in **HSS (550-PD02 inclusa)**

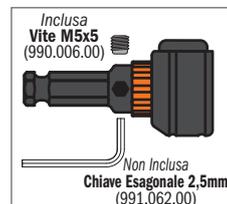
Compatibile con Serie:



**550-PHSD**

Albero **PUSH&LOCK** per sistema **XTREME FAST**, attacco **SDS PLUS**.  
 Compatibile con elettrotensili **SDS PLUS**.  
 Punta di centraggio in **HSS (550-PD02 inclusa)**

Compatibile con Serie:



**550-PD01**

Punta di centraggio in **HW** per albero **PUSH&LOCK**,  $\varnothing 7\text{mm}$  (17/64"), L=125mm (4-15/16").

Compatibile con Serie:



**MATERIALE**



**550-PD02**

Punta di centraggio in **HSS** per albero **PUSH&LOCK**,  $\varnothing 6.35\text{mm}$  (1/4"), L=125mm (4-15/16").

Compatibile con Serie:



**MATERIALE**



Il sistema **XTREME FAST** è compatibile con tutte le Serie & Diametri di Seghe a Tazza **XTREME FAST**

**550-PA01** (3pz.)

Adattatore XTREME FAST 1/2"-20 per seghe a tazza Ø16~30mm (5/8"~1-3/16")



Compatibile con Serie:



Ø16~30mm  
(5/8"~1-3/16")



**550-PA02** (3pz.)

Adattatore XTREME FAST 5/8"-18 per seghe a tazza Ø32~150mm (1-1/4"~5-29/32")



Compatibile con Serie:



Ø32~150mm  
(1-1/4"~5-29/32")



**550-PA03** (3pz.)

Adattatore XTREME FAST 5/8"-18 per seghe a tazza ≥Ø152mm (6")



Compatibile con Serie:



≥Ø152mm  
(6")



**550-PA04** (3pz.)

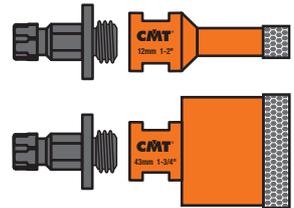
Adattatore XTREME FAST M14 per seghe a tazza serie 552-5



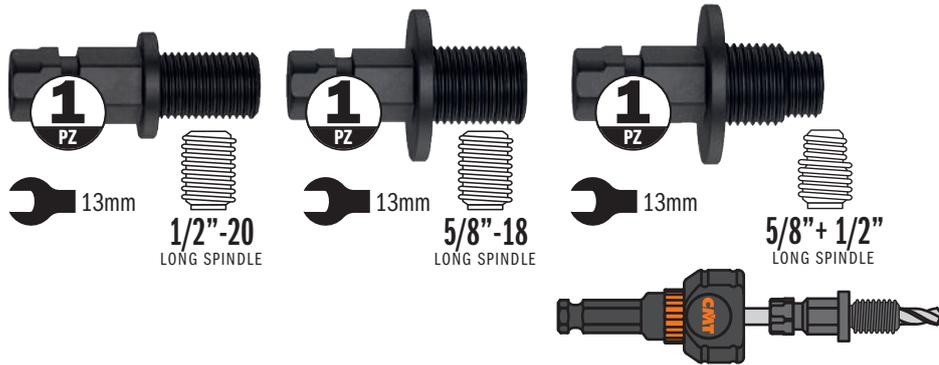
Compatibile con Serie:



\*La punta di centraggio dell'albero PUSH&LOCK deve essere smontata durante l'uso con questa serie.



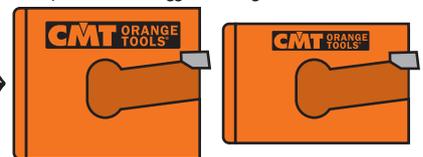
**550-PA05 KIT DI ALLARGAMENTO FORO ESISTENTE** (3pz. VERSIONE LUNGA)



Compatibile con Serie:



Esempio di assemblaggio di allargamento foro esistente



**550-PA06 STARTER KIT** (1pz. 550-PH85, 2pz. 550-PA01, 3pz. 550-PA02)



**1** PZ 550-PH85

**550-PA01** **2** PZ  
13mm SPINDLE 1/2"-20

**550-PA02** **3** PZ  
13mm SPINDLE 5/8"-18



**TECNOLOGIA DENTE ANCORATO**

Grazie all'avanzata tecnologia, i denti sono saldamente ancorati al corpo, il che significa che resistono meglio ai materiali duri e alla rottura.



**FASTER 5X**  
**10X LONGER LIFE**

**METALLO DURO DA EDILIZIA**

I denti sono realizzati in metallo duro speciale e garantiscono una durata di vita 10X volte superiore e una lavorazione 5X volte più rapida rispetto alle seghe a tazza standard.



**MATERIALE**



**ATTENZIONE ALLA VELOCITÀ:**

Lavorare a velocità maggiori rispetto a quelle suggerite riduce la durata degli utensili e produce fori di pessima qualità.

**PREFORARE:**

Per ottenere risultati migliori, fare sempre il preforo con la sola punta di centraggio.

**DISATTIVARE IL MECCANISMO A PERCUSSIONE QUANDO SI UTILIZZANO QUESTE SEGHE A TAZZA**



**APPLICAZIONE:** esempi su legno, mattone, plastica.





TUTTE LE SEGHE A TAZZA 550X VENGONO FORNITE CON ADATTATORE XTREME FAST



mm	D pollici	Z	LEGNO/MULTISTRATO RPM*	MDF/LAMINATI RPM*	CARTONGESSO RPM*	PLASTICHE RPM*	MATTONI/CALCESTRUZZO AREATO RPM*	PIASTRELLE MORBIDE RPM*		CODICE
19	3/4	1	2300	2300	2300	2100	900	700	10	550-019X
20	25/32	1	2200	2200	2200	2000	900	600	10	550-020X
22	7/8	1	2000	2000	2000	1800	800	600	10	550-022X
25	1	1	1800	1800	1800	1600	700	500	10	550-025X
29	1-1/8	1	1500	1500	1500	1400	600	400	10	550-029X
30	1-3/16	1	1500	1500	1500	1300	600	400	10	550-030X
32	1-1/4	1	1400	1400	1400	1200	500	400	10	550-032X
35	1-3/8	1	1300	1300	1300	1100	500	300	10	550-035X
38	1-1/2	2	1100	1100	1100	1000	400	300	10	550-038X
40	1-9/16	2	1100	1100	1100	1000	400	300	10	550-040X
44	1-3/4	2	1000	1000	1000	900	400	300	10	550-044X
48	1-7/8	2	900	900	900	800	300	200	10	550-048X
51	2	3	800	800	800	800	300	200	10	550-051X
52	2-1/16	3	800	800	800	700	300	200	10	550-052X
54	2-1/8	3	800	800	800	700	300	200	10	550-054X
56	2-3/16	3	800	800	800	700	300	200	10	550-056X
57	2-1/4	3	700	700	700	700	300	200	10	550-057X
60	2-3/8	3	700	700	700	600	300	200	10	550-060X
64	2-1/2	3	700	700	700	600	200	200	10	550-064X
65	2-9/16	3	700	700	700	600	200	200	10	550-065X
68	2-11/16	3	600	600	600	600	200	100	10	550-068X
70	2-3/4	3	600	600	600	500	200	100	10	550-070X
73	2-7/8	3	600	600	600	500	200	100	10	550-073X
76	3	4	500	500	500	500	200	100	10	550-076X
79	3-1/8	4	500	500	500	500	200	100	10	550-079X
80	3-5/32	4	500	500	500	500	200	100	10	550-080X
82	3-15/64	4	500	500	500	500	200	100	10	550-082X
83	3-1/4	4	500	500	500	400	200	100	10	550-083X
89	3-1/2	4	500	500	500	400	200	100	10	550-089X
92	3-5/8	4	400	400	400	400	200	100	10	550-092X
102	4	5	400	400	400	400	100	100	5	550-102X
105	4-1/8	5	400	400	400	300	100	100	5	550-105X
108	4-1/4	5	400	400	400	300	100	100	5	550-108X
111	4-3/8	5	400	400	400	300	100	100	5	550-111X
114	4-1/2	5	300	300	300	300	100	100	5	550-114X
118	4-5/8	6	300	300	300	300	100	100	2	550-118X
127	5	6	300	300	300	300	100	100	2	550-127X
133	5-1/4	6	300	300	300	300	100	100	2	550-133X
152	6	6	200	200	200	200	100	50	2	550-152X
160	6-5/16	7	200	200	200	200	100	50	1	550-160X
168	6-5/8	7	200	200	200	200	100	50	1	550-168X
185	7-5/16	8	200	200	200	200	100	50	1	550-185X
210	8-1/4	8	200	200	200	100	50	50	1	550-210X

\*RPM SUGGERITI



## 550CSX



APPLICAZIONE: creazione di fori a raso per scatole elettriche da incasso.

Esempi di scatole elettriche da incasso in commercio

mm	D pollici	Z	LEGNO/MULTISTRATO RPM*	MDF/LAMINATI RPM*	CARTONGESSO RPM*	PLASTICHE RPM*	MATTONI/CALCESTRUZZO AREATO RPM*	PIASTRELLE MORBIDE RPM*		CODICE
68 - 73	2-11/16 - 2-7/8	3+3	600	600	600	600	200	100	10	550-068CSX



### GEOMETRIA DEL DENTE

La speciale geometria dei denti a passo variabile (4~6 TPI) fornisce un taglio più regolare e una migliore rimozione del truciolo, impedendo l'intasamento o il surriscaldamento dell'utensile. I denti sono alternati e con linea di taglio stradata, per ridurre al minimo l'attrito, aumentare la velocità di foratura e ridurre la pressione d'avanzamento.

**ALTERNATE & SIDE SET TEETH VARIABLE PITCH (4~6 TPI)**

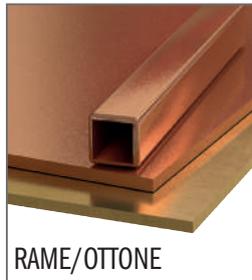


### BI-METAL 8% COBALTO

I denti realizzati in Bi-Metal 8% Cobalto garantiscono prestazioni di alto livello ed una durata di vita 2X volte superiore rispetto alle seghe a tazza standard.



### MATERIALE



### LUBRIFICANTE/REFRIGERANTE:

- Raffredda la sega a tazza e il pezzo da lavorare
- Riduce calore e abrasioni, i quali possono ridurre la durata di taglio
- Contribuisce a rimuovere i trucioli dalla superficie di taglio
- Può prolungare la vita della sega a tazza del 500%.



### ATTENZIONE ALLA VELOCITÀ!

Lavorare a velocità maggiori rispetto a quelle suggerite riduce la durata degli utensili e produce fori di pessima qualità.

### PRESSIONE D'AVANZAMENTO:

Prima di operare è sempre necessario considerare il materiale da lavorare ed il tipo di lavoro da eseguire. Applicare una buona pressione d'avanzamento per favorire l'evacuazione del truciolo. Ridurre la pressione quando la sega a tazza si scalda o i denti si intasano all'interno del materiale. Una pressione insufficiente può consumare i denti prematuramente, mentre troppa pressione può distruggerli totalmente.

### PREFORARE

Per ottenere risultati migliori, fare sempre il preforo con la sola punta di centraggio.

**DISATTIVARE IL MECCANISMO A PERCUSSIONE QUANDO SI UTILIZZANO QUESTE SEGHE A TAZZA**



**APPLICAZIONE:** esempi su acciaio e materiale sandwich.





TUTTE LE SEGHE A TAZZA 551X VENGONO FORNITE CON ADATTATORE XTREME FAST



mm	D pollici	ACCIAIO INOX RPM*	GHISA RPM*	ACCIAIO RPM*	ALLUMINIO RPM*	RAME/OTTONE RPM*	PLASTICHE RPM*		CODICE
16	5/8	160	240	320	500	500	500	10	551-016X
19	3/4	140	200	280	420	420	420	10	551-019X
20	25/32	120	200	260	400	400	400	10	551-020X
22	7/8	120	180	240	360	360	360	10	551-022X
25	1	100	160	200	320	320	320	10	551-025X
27	1-1/16	80	140	180	300	300	300	10	551-027X
29	1-1/8	80	140	180	280	280	280	10	551-029X
30	1-3/16	80	120	160	260	260	260	10	551-030X
32	1-1/4	80	120	160	240	240	240	10	551-032X
35	1-3/8	60	100	140	220	220	220	10	551-035X
38	1-1/2	60	100	140	200	200	200	10	551-038X
40	1-9/16	60	100	120	200	200	200	10	551-040X
43	1-11/16	60	80	120	180	180	180	10	551-043X
44	1-3/4	60	80	120	180	180	180	10	551-044X
48	1-7/8	40	80	100	160	160	160	10	551-048X
51	2	40	80	100	160	160	160	10	551-051X
52	2-1/16	40	60	100	140	140	140	10	551-052X
54	2-1/8	40	60	80	140	140	140	10	551-054X
57	2-1/4	40	60	80	140	140	140	10	551-057X
60	2-3/8	40	60	80	120	120	120	10	551-060X
64	2-1/2	40	60	80	120	120	120	10	551-064X
65	2-9/16	40	60	80	120	120	120	10	551-065X
68	2-11/16	20	60	60	120	120	120	10	551-068X
70	2-3/4	20	40	60	100	100	100	10	551-070X
73	2-7/8	20	40	60	100	100	100	10	551-073X
76	3	20	40	60	100	100	100	10	551-076X
79	3-1/8	20	40	60	100	100	100	10	551-079X
83	3-1/4	20	40	60	80	80	80	10	551-083X
86	3-3/8	20	40	60	80	80	80	10	551-086X
89	3-1/2	20	40	60	80	80	80	10	551-089X
92	3-5/8	20	40	40	80	80	80	10	551-092X
102	4	20	40	40	80	80	80	5	551-102X
105	4-1/8	20	20	40	60	60	60	5	551-105X
108	4-1/4	20	20	40	60	60	60	5	551-108X
114	4-1/2	20	20	40	60	60	60	5	551-114X
127	5	20	20	40	60	60	60	2	551-127X
133	5-1/4	20	20	40	60	60	60	2	551-133X
140	5-1/2	10	20	20	40	40	40	2	551-140X
152	6	10	20	20	40	40	40	2	551-152X
168	6-5/8	10	20	20	40	40	40	1	551-168X

\*RPM SUGGERITI

# Seghe a tazza DIAMANTATE - Uso a Secco

Le seghe a tazza diamantate con profilo continuo sono state sviluppate per professionisti che necessitano di forare su materiali estremamente difficili come **PIASTRELLE DURE (ceramiche, gres, etc.)**, **PIETRE DURE (granito, marmo, etc.)**, **PIETRE ARTIFICIALI (OKITE®, SILESTONE®, etc.)**, in cui è sempre più difficile forare utilizzando seghe a tazza tradizionali. È possibile forare anche altri materiali da muratura, ma questo ridurrà la vita dell'utensile. Queste seghe a tazza garantiscono prestazioni eccellenti e una durata superiore!

## MATERIALE

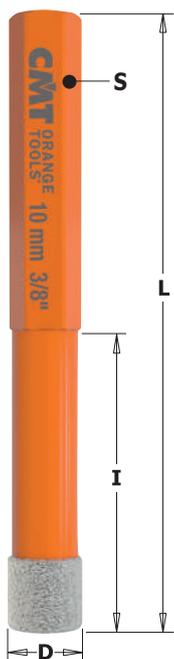


### GRANA DIAMANTATA

Grana Diamantata con cristalli cubo-ottadrici estremamente forti e resistenti, garantiscono tagli rapidi e puliti ed una durata di vita superiore alle seghe a tazza standard.



DISPONIBILI CON ATTACCO



RPM 2200 ~ 4000\*



Riempite con cera refrigerante **552-WAX**

## 552-0 PER TRAPANO

mm	D pollici	I mm	L mm	PIASTRELLE DURE (CERAMICA & GRES) PIETRE DURE, PIETRE ARTIFICIALI	S		CODICE
5	13/64	30	68	RPM 2200 ~ 4000 *	HEX	10	552-005
6	1/4	30	68	RPM 2200 ~ 4000 *	HEX	10	552-006
8	5/16	40	80	RPM 2200 ~ 4000 *	HEX	10	552-008
10	3/8	40	80	RPM 2200 ~ 4000 *	HEX	10	552-010
12	15/32	40	80	RPM 2200 ~ 4000 *	HEX	10	552-012
14	9/16	40	80	RPM 2200 ~ 4000 *	HEX	10	552-014
16	5/8	40	80	RPM 2200 ~ 4000 *	HEX	10	552-016

\*Si consiglia l'uso di un trapano ad alta velocità (minimo 14V)



## 552-WAX CERA REFRIGERANTE E LUBRIFICANTE

La cera si fonde durante l'utilizzo (portando con sé i residui di materiale lavorato), questo facilita la refrigerazione e lubrificazione. Per garantire una durata maggiore all'utensile, la cera va ripristinata dopo l'utilizzo dell'utensile (quando è ancora caldo).

Barattolo 30ml. (1 fl.Oz)

CONFEZIONE 10pz.

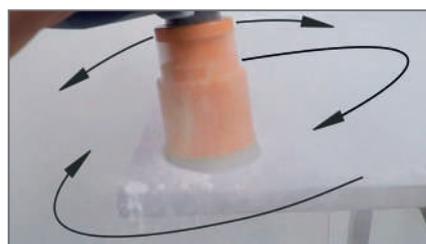
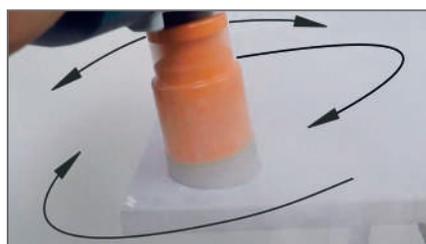
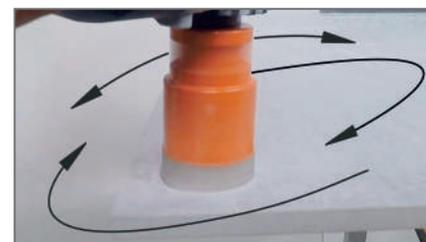
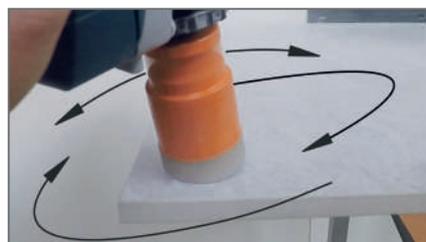
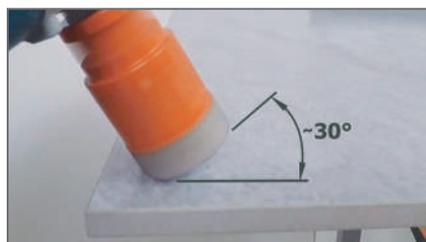


## 552-001-05

SET 5 PEZZI

- 552-005 Ø5mm
- 552-006 Ø6mm
- 552-008 Ø8mm
- 552-010 Ø10mm
- 552-012 Ø12mm

CONFEZIONE 10pz.





Riempite con cera refrigerante **552-WAX** (fino al Ø16mm)



≥ Ø18mm senza cera refrigerante

## 552-5 PER SMERIGLIATRICE

mm	D pollici	I mm	L mm	PIASTRELLE DURE (CERAMICA & GRES) PIETRE DURE, PIETRE ARTIFICIALI	S		CODICE
5	13/64	35	60	MAX RPM 14000	M14	10	552-505
6	1/4	35	60	MAX RPM 14000	M14	10	552-506
8	5/16	35	60	MAX RPM 14000	M14	10	552-508
10	3/8	35	60	MAX RPM 14000	M14	10	552-510
12	1/2	35	60	MAX RPM 14000	M14	10	552-512
14	9/16	35	60	MAX RPM 14000	M14	10	552-514
16	5/8	35	60	MAX RPM 14000	M14	5	552-516
18	45/64	35	60	MAX RPM 14000	M14	5	552-518
20	13/16	35	60	MAX RPM 14000	M14	5	552-520
25	1	40	60	MAX RPM 14000	M14	5	552-525
28	1-1/8	40	60	MAX RPM 14000	M14	5	552-528
30	1-3/16	40	60	MAX RPM 14000	M14	5	552-530
35	1-3/8	40	60	MAX RPM 14000	M14	5	552-535
40	1-9/16	40	60	MAX RPM 14000	M14	5	552-540
43	1-3/4	40	60	MAX RPM 14000	M14	5	552-543
51	2	40	60	MAX RPM 14000	M14	5	552-551
55	2-3/16	40	60	MAX RPM 14000	M14	5	552-555
60	2-3/8	40	60	MAX RPM 14000	M14	5	552-560
68	2-11/16	40	60	MAX RPM 14000	M14	5	552-568

Guarda il video



## 552-GUIDE

Guida a ventosa per foratura con 7 fori  
Ø4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12mm  
Ø5/32" - 3/16" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8" - 1/2"

CONFEZIONE DA 10pz.



## 552-501-06 SET 6 PEZZI

- 552-506 Ø6mm
- 552-508 Ø8mm
- 552-510 Ø10mm
- 552-512 Ø12mm
- 552-GUIDE
- 552-EX14

CONFEZIONE DA 10pz.



## 550-PA04

Adattatore M14 XTREME FAST (serie 552-5) per PUSH&LOCK System (vedi pagina 387)



## 552-EX14

Adattatore con attacco esagonale M14 per trapano (serie 552-5)



## 552 RACCOMANDAZIONI D'USO:

Iniziate la foratura (con l'utensile già in rotazione) con un angolo di circa 30° tra la sega a tazza e il piano, in questo modo eviterete lo slittamento dell'utensile e otterrete un centraggio più preciso (in questa fase appoggiate la macchina al piano, in modo d'avere più stabilità).

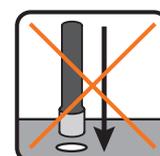
Continuate la foratura verticalmente ma accompagnando l'utensile con un movimento orbitale che favorisca il raffreddamento e l'evacuazione del materiale lavorato (se utilizzate la guida iniziate la foratura verticalmente, poi toglietela e continuate in maniera orbitale).

Ricordate che non si tratta di una punta, ma di una fresa, quindi una foratura perfettamente perpendicolare ridurrà notevolmente la vita dell'utensile.

Il raffreddamento ad acqua può aumentare la vita dell'utensile.

**RPM SUGGERITI?** Alti valori di RPM riducono la possibilità di rovinare/bruciare la corona diamantata, garantendo una durata di vita maggiore.

**DISATTIVARE IL MECCANISMO A PERCUSSIONE!**



## Frese speciali DIAMANTATE - Uso a Secco

new

**CMT ORANGE TOOLS®**



**M14**  
SPINDLE



**552-506M**

**552-520M**

## 552-M PER SMERIGLIATRICE

mm	D pollici	I mm	L mm	S		CODICE
6	1/4	35	65	M14	5	552-506M
20	13/16	50	65	M14	5	552-520M

**APPLICAZIONE:** per fresare, allargare, sagomare, svasare fori già esistenti.

**SUGGERIMENTI:** utilizzabile anche per creare scavi laterali semicircolari (per cavi, tubi, etc.).



**NON USARE PER FORARE**

### MATERIALE



PIASTRELLE DURE

PIETRE DURE

PIETRE ARTIFICIALI

### 550-PA04

Adattatore M14 XTREME FAST (serie 552-5) per PUSH&LOCK System (vedi pagina 387)



### 552-EX14

Adattatore con attacco esagonale M14 per trapano (serie 552-5)



## Frese speciali DIAMANTATE - Uso a Secco

new

## 552-508M PER SMERIGLIATRICE

mm	D pollici	I mm	L mm	S		CODICE
8	5/16	100	130	M14	5	552-508M

**APPLICAZIONE:** per eliminare/raschiare le fughe e fresare, allargare, sagomare fori già esistenti.

**SUGGERIMENTI:** adatta per eliminare/raschiare le fughe e rimuovere i mattoni.



**NON USARE PER FORARE**

### MATERIALE



PIASTRELLE DURE

PIETRE DURE

PIETRE ARTIFICIALI

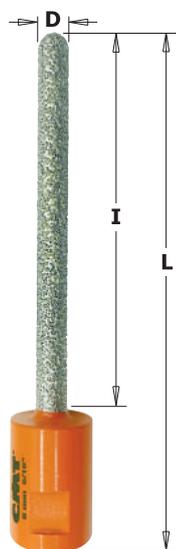
### 550-PA04

Adattatore M14 XTREME FAST (serie 552-5) per PUSH&LOCK System (vedi pagina 387)



### 552-EX14

Adattatore con attacco esagonale M14 per trapano (serie 552-5)



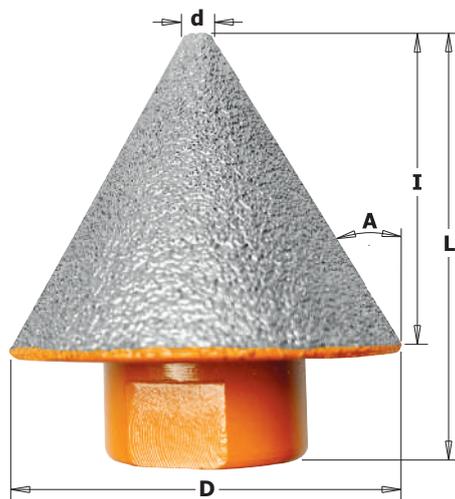
**M14**  
SPINDLE



## Frese speciali DIAMANTATE - Uso a Secco

new

**CMT ORANGE TOOLS**



**M14**  
SPINDLE



### 552-CS PER SMERIGLIATRICE

mm	d pollici	mm	D pollici	I mm	A	S		CODICE
5	13/64	35	1-3/8	30	65°	M14	5	552-535CS
30	1-3/16	70	2-3/4	50	45°	M14	5	552-570CS

**APPLICAZIONE:** per svasare fori già esistenti.



**NON USARE PER FORARE**

#### MATERIALE



### 550-PA04

Adattatore M14 **XTREME FAST** (serie **552-5**) per **PUSH&LOCK** System (vedi pagina 387)



### 552-EX14

Adattatore con attacco esagonale M14 per trapano (serie **552-5**)



## Platorelli DIAMANTATI - Uso a Secco

new

### 552-115 PER SMERIGLIATRICE **CURVO**

mm	D pollici	mm	B pollici	GRANA		CODICE
115	4-1/2	22,2	7/8	media-fina	5	552-115-01
115	4-1/2	22,2	7/8	grossa	5	552-115-02

**APPLICAZIONE:** per levigare, rifilare, smussare.



#### MATERIALE



### 552-115 PER SMERIGLIATRICE **PIATTO**

mm	D pollici	S	GRANA		CODICE
115	4-1/2	M14	media-fina	5	552-115-03
115	4-1/2	M14	grossa	5	552-115-04

**APPLICAZIONE:** per levigare, rifilare, smussare.



**M14**  
SPINDLE





**286.61** PER SMERIGLIATRICE

D mm	B mm		CODICE
115	22,2 (+9,5+15,87)	10	286.115.61
125	22,2 (+20+15,87)	10	286.125.61

**MACCHINE**



**SEMPRE**

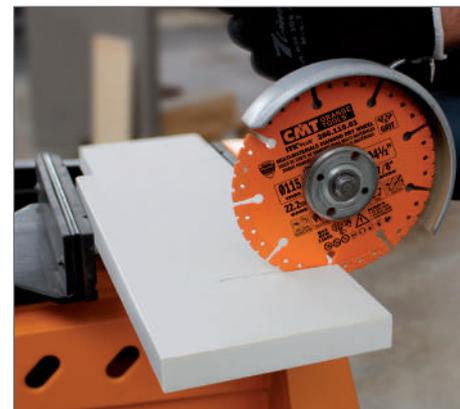
- USARE ENTRAMBE LE MANI
- USARE LA PROTEZIONE
- FISSARE IL PEZZO DA LAVORARE

La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**MATERIALI**



**APPLICAZIONE:** esempi di taglio su mattoni, pietre dure e pietre artificiali.



**286** PER SMERIGLIATRICE



D mm	B mm		CODICE
115	22,2 (+9,5+15,87)	10	286.115.01
125	22,2 (+20+15,87)	10	286.125.01
230	22,2	5	286.230.01

**MACCHINE**



**SEMPRE**

- USARE ENTRAMBE LE MANI
- USARE LA PROTEZIONE
- FISSARE IL PEZZO DA LAVORARE

La compatibilità del diametro lama dipende dalla tipologia di macchina.

**MATERIALI**



**APPLICAZIONE:** esempi di taglio su legno, legno & chiodi e plastica.



## Prolunga per alberi PUSH&LOCK

new

**CMT ORANGE TOOLS**

### 55EX

Prolunga per alberi **PUSH&LOCK 550-PH85** & **550-PH11**.



S=B		L		CODICE
mm	pollici	mm	pollici	
HEX8,5	HEX11/32	150	6	<b>55EX-8506</b>
HEX8,5	HEX11/32	300	12	<b>55EX-8512</b>
HEX8,5	HEX11/32	450	18	<b>55EX-8518</b>
HEX11	HEX7/16	150	6	<b>55EX-1106</b>
HEX11	HEX7/16	300	12	<b>55EX-1112</b>
HEX11	HEX7/16	450	18	<b>55EX-1118</b>



## Valigie per seghe a tazza XTREME FAST

new



**XTREME  
FAST**

**PUSH  
& LOCK**



La valigia viene fornita vuota, l'immagine è puramente indicativa.

Una valigia può contenere 1 Albero PUSH&LOCK, 1 Punta di Centraggio e il relativo numero di seghe a tazza XTREME FAST. Il numero di seghe a tazza che possono essere contenute dipende dal diametro delle stesse.



UP TO  
**11**  
HOLE SAWS

UP TO  
**24**  
HOLE SAWS

UP TO  
**63**  
HOLE SAWS

DESCRIZIONE	CODICE
Valigia <b>PICCOLA</b> - Fino a 11 Seghe a Tazza	<b>03.01.0531</b>
Valigia <b>MEDIA</b> - Fino a 24 Seghe a Tazza	<b>03.01.0532</b>
Valigia <b>GRANDE</b> - Fino a 63 Seghe a Tazza	<b>03.01.0533</b>

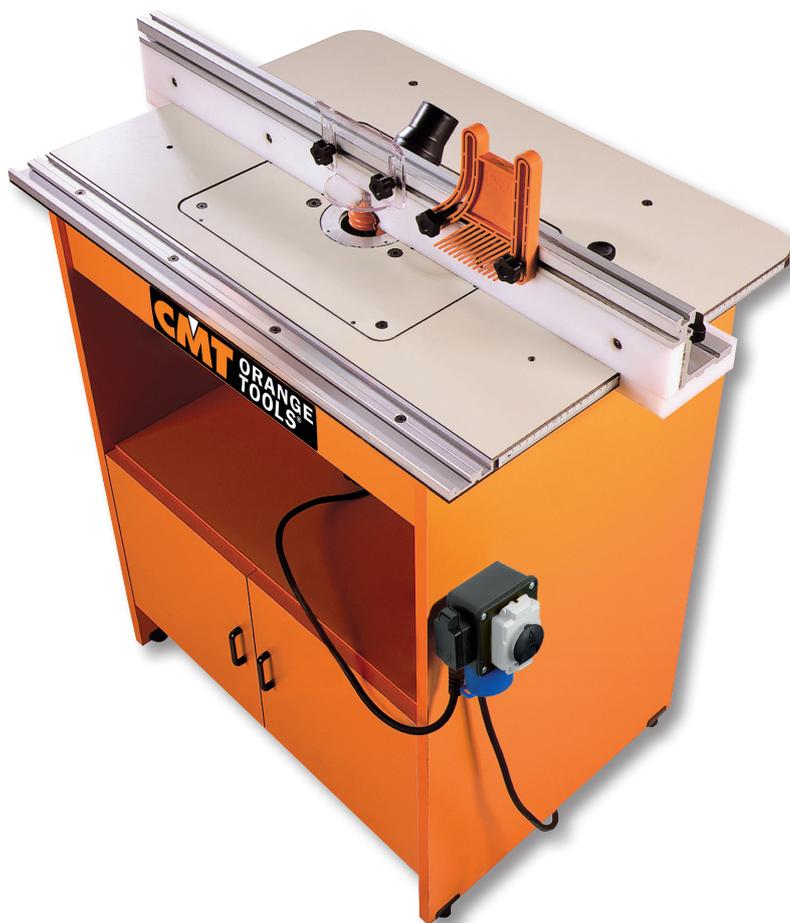
**IN  
REGALO**

Valigia **PICCOLA** (vuota) in regalo con l'acquisto di **10pz.** della serie **XTREME FAST**

Valigia **MEDIA** (vuota) in regalo con l'acquisto di **20pz.** della serie **XTREME FAST**

Valigia **GRANDE** (vuota) in regalo con l'acquisto di **40pz.** della serie **XTREME FAST**

# STRUMENTI & ACCESSORI



DESCRIZIONE	PAGINA
Elettrofresatrici	400~402
Multifunzione oscillante	403
Tavoli per elettrofresatrici	404-405
Morsa di sicurezza per lavorazione di piccoli pezzi	406
Sistema di giunzione Pocket-Pro	407
Morse professionali con riga graduata	408
Sistema di precisione regolabile per canali	409
Dima flessibile per fresature	410
Replicatore di contorno	411
Morsetti regolabili	411
Sistema di giunzione universale	412-413
Kit CMT per intarsi & Kit di boccole di guida	414
Sistema di giunzione per piani da cucina	415
Dima per foratura universale	416
Dima portatile per cerniere	417
Sistemi per foratura universale	418~420
Set cacciavite dinamometrico regolabile 1~6 Nm	421
Chiave dinamometrica regolabile 20~200 Nm	421
Sistema per intagli 3D	422~424
Sistema per vassoi	425
Calibro digitale per utensili	426
Misuratore digitale di umidità	426
Goniometro digitale	427
Utensili per bordatura	428
Pietre diamantate per affilatura	429
Set di supporto per piani di lavoro	430
Organizer	430
Preparato per la pulizia di lame, punte e frese	431
Guanti da lavoro in lattice	432
Borsone professionale portautensili	432
Matita per falegnami	432
Marcatore per artigiani e professionisti	433



# Elettrofresatrice professionale 1KW

## CMT8E

### PRESA TIPO: F

Lunghezza cavo: 2m.



### REGOLATORE ELETTRONICO DELLA VELOCITÀ

Variabile da 8.000 - 20.000 RPM.

### INTERRUTTORE ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Con copri-interruttore retrattile per evitare accensioni accidentali.



### PROTEZIONI DI SICUREZZA

Forniscono la massima protezione attorno alla zona di taglio.

### MANOPOLA DI MICROREGOLAZIONE

Ruotare per regolare micrometricamente la profondità di taglio.

### SOSTITUZIONE SPAZZOLA

Rapida e semplice senza l'intervento del centro assistenza.

Ricambi: **CMT8E-046**



### LEVA DI BLOCCO AFFONDO

Per bloccare la profondità di affondamento nella posizione desiderata.

### PERNI AD INNESTO RAPIDO PER GUIDA MULTIFUNZIONE

Per una rapida installazione/rimozione della guida.



### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Potenza ..... 1000W
- Voltaggio ..... 220/240V (50/60Hz)
- Nr. di giri a vuoto ..... 8.000-20.000 RPM
- Corsa di affondamento ..... 0-59mm
- Foro piastra base ..... Ø77mm
- Range pinze ..... Ø6-12,7mm
- Lunghezza cavo ..... 2m
- Peso ..... 3,8 Kg

### Dotazione Standard

- CMT8E Elettrofresatrice Professionale 1KW
- Guida multifunzione e di battuta
- Manovella di microregolazione (Ricambi: **CMT8E-300**)
- Chiave di serraggio (Ricambi: **CMT7E-119**)
- Pinze Ø8 & Ø12mm
- 3 Viti (1/4 UNC) (Ricambi: **990.468.00**)
- 1 anno di garanzia
- Manuale d'istruzione

### Optional

Ghiere con pinze per **CMT8E** e **CMT7E**

DIAMETRO	CODICE
D = 6mm	<b>796.660.00</b>
D = 6,35mm	<b>796.664.00</b>
D = 8mm	<b>796.680.00</b>
D = 10mm	<b>796.700.00</b>
D = 12mm	<b>796.720.00</b>
D = 12,7mm	<b>796.727.00</b>



### DOPPIA FUNZIONE



DESCRIZIONE	CODICE
Elettrofresatrice professionale 1KW	<b>CMT8E</b>

### Inclusa

### GUIDA MULTIFUNZIONE E DI BATTUTA

Fornisce un controllo eccellente per l'uso ad affondo libero e il taglio circolare.



### MANOVELLA DI MICROREGOLAZIONE

Quando la fresatrice è montata sul tavolo consente una regolazione rapida e semplice dell'altezza della fresa sopra il tavolo.

Ricambi: **CMT7E-130A**



# Elettrofresatrice professionale 2.4KW

**CMT ORANGE TOOLS**

**CMT7E**

## REGOLATORE ELETTRONICO DELLA VELOCITÀ

Variabile da 8.000 - 21.000 RPM.

## PRESA TIPO: F

Lunghezza cavo: 3m.



## SOSTITUZIONE SPAZZOLA

Rapida e semplice senza l'intervento del centro assistenza.

Ricambi: **CMT7E-028**



## INTERRUTTORE ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Con copri-interruttore retrattile per evitare accensioni accidentali.



## PROTEZIONI DI SICUREZZA

Forniscono la massima protezione attorno alla zona di taglio.

## TORRETTA DI REGOLAZIONE PROFONDITÀ

3 profondità di taglio preimpostate con scala in mm.



## PERNI AD INNESTO RAPIDO PER GUIDA MULTIFUNZIONE

Per una rapida installazione/rimozione della guida.

## CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Potenza ..... 2400W
- Voltaggio ..... 220/240V (50/60Hz)
- Nr. di giri a vuoto ..... 8.000-21.000 RPM
- Corsa di affondamento ..... 0-68mm
- Foro piastra base ..... Ø79mm
- Range pinze ..... Ø6-12,7mm
- Lunghezza cavo ..... 3m
- Peso ..... 6,5 Kg

## Dotazione Standard

- CMT7E Elettrofresatrice Professionale 2.4KW
- Guida multifunzione e di battuta
- Manovella di microregolazione (Ricambi: **CMT7E-130A**)
- Chiave di serraggio (Ricambi: **CMT7E-119**)
- Pinze Ø8 & Ø12mm
- 4 Viti (1/4 UNC) (Ricambi: **990.467.00**)
- Chiave di Bypass NVR
- 1 anno di garanzia
- Manuale d'istruzione (10 lingue)

## Optional

Ghiere con pinze per **CMT8E** e **CMT7E**

DIAMETRO	CODICE
D = 6mm	<b>796.660.00</b>
D = 6,35mm	<b>796.664.00</b>
D = 8mm	<b>796.680.00</b>
D = 10mm	<b>796.700.00</b>
D = 12mm	<b>796.720.00</b>
D = 12,7mm	<b>796.727.00</b>



## DOPPIA FUNZIONE



MONTAGGIO SU TAVOLO



DESCRIZIONE	CODICE
Elettrofresatrice professionale 2.4KW	<b>CMT7E</b>

## SISTEMA DI SICUREZZA "NO VOLTAGE RELEASE (NVR)"

Impedisce il riavvio automatico del motore dopo un'interruzione di corrente.

## MANOPOLA DI MICROREGOLAZIONE

Ruotare per regolare micrometricamente la profondità di taglio.

## MOLLA REMOVIBILE

Deve essere rimossa nell'utilizzo su tavolo da lavoro.



## PULSANTE DI SELEZIONE AFFONDO

Per passare da modalità impugnatura girevole ad affondo libero.

## IMPUGNATURA GIREVOLE

Girare per regolare la profondità di taglio.

## LEVA DI BLOCCO AFFONDO

Per bloccare la profondità di affondamento nella posizione desiderata.

Inclusa

## GUIDA MULTIFUNZIONE E DI BATTUTA

Fornisce un controllo eccellente per l'uso ad affondo libero e il taglio circolare.



## MANOVELLA DI MICROREGOLAZIONE

Quando la fresatrice è montata sul tavolo consente una regolazione rapida e semplice dell'altezza della fresa sopra il tavolo.

Ricambi: **CMT7E-130A**



### PRESA TIPO: F

Lunghezza cavo:  
2m.



### SOSTITUZIONE SPAZZOLE

Rapida e semplice senza l'intervento del centro di assistenza.

Ricambi: **CMT10-30**

### Inclusa



### CMT10-54

Boccola di guida Ø10mm

### DESIGN ERGONOMICO

Miglior controllo durante l'utilizzo con una sola mano.

### SOSTITUZIONE RAPIDA DELL'UTENSILE

### GUIDA MULTIFUNZIONE E DI BATTUTA

### SISTEMA RAPIDO DI MONTAGGIO/SMONTAGGIO DELLA BASE

Per rimuovere con facilità la macchina dalla base.

### MICROREGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ

Scala in alluminio per una regolazione precisa della profondità di fresata.



### GUIDA CON CUSCINETTO



DESCRIZIONE		CODICE
Elettrofresatrice rifilatore 500W	8	CMT10



Guarda il video



### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Potenza..... 550 Watt
- Voltaggio..... 220/230V (50/60Hz)
- Nr. di giri a vuoto..... 32.000 RPM
- Corsa di affondamento..... 0-24mm
- Foro piastra base..... Ø34mm
- Range Pinze..... Ø6-8mm
- Lunghezza cavo..... 2m
- Peso..... 1,6 Kg

### Dotazione Standard

- CMT10 Elettrofresatrice Rifilatore 550W
- Guida multifunzione e di battuta
- Guida con cuscinetto
- Boccola di guida
- 2 chiavi per sostituzione della fresa (12 e 17mm)
- Pinze da Ø6mm, Ø6,35mm e Ø8mm
- 1 anno di garanzia
- Manuale d'istruzione

### Ricambi



### CMT10-16A

Base in plastica



### CMT10-17

Ghiera di seraggio



### CMT10-18

Pinza Ø6mm

### CMT10-18A

Pinza Ø6,35mm

### CMT10-18B

Pinza Ø8mm



### CMT10-30

Coppia di spazzole

# Multifunzione oscillante 300W

## CMT11

**REGOLATORE ELETTRONICO DI VELOCITÀ**  
Variabile da 11.000 - 21.000 RPM (1-6).



**PRESA TIPO: F**  
Lunghezza cavo: 3m.



**BLOCCAGGIO RAPIDO**



### MULTI MATERIALI ED APPLICAZIONI



- LEVIGARE
- SEGARE
- APRIRE GIUNTI
- TAGLIARE PLASTICA
- RIMUOVERE PAVIMENTAZIONE
- EFFETTUARE TAGLI A IMMERSIONE
- SEGARE LEGNO
- SEGARE LAMINATO/PARQUET
- TAGLIARE TUBI
- TAGLIARE CHIODI

**Incluso**



**IMPUGNATURA**



**TUBO PER ASPIRAZIONE**

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Potenza .....300 Watt
- Voltaggio .....220/230V (50/60Hz)
- Nr. giri a vuoto .....11.000~21.000 RPM
- Lunghezza cavo .....3m
- Peso.....1,5 Kg

### Dotazione Standard

- CMT11 Multifunzione oscillante 300W
- Impugnatura
- Tubo per aspirazione
- Manuale d'istruzione
- Valigia in plastica



Venduto in una pratica e robusta valigia in plastica.

DESCRIZIONE		CODICE
Multifunzione oscillante 300W	5	CMT11



## Tavolo professionale per elettrofresatrice

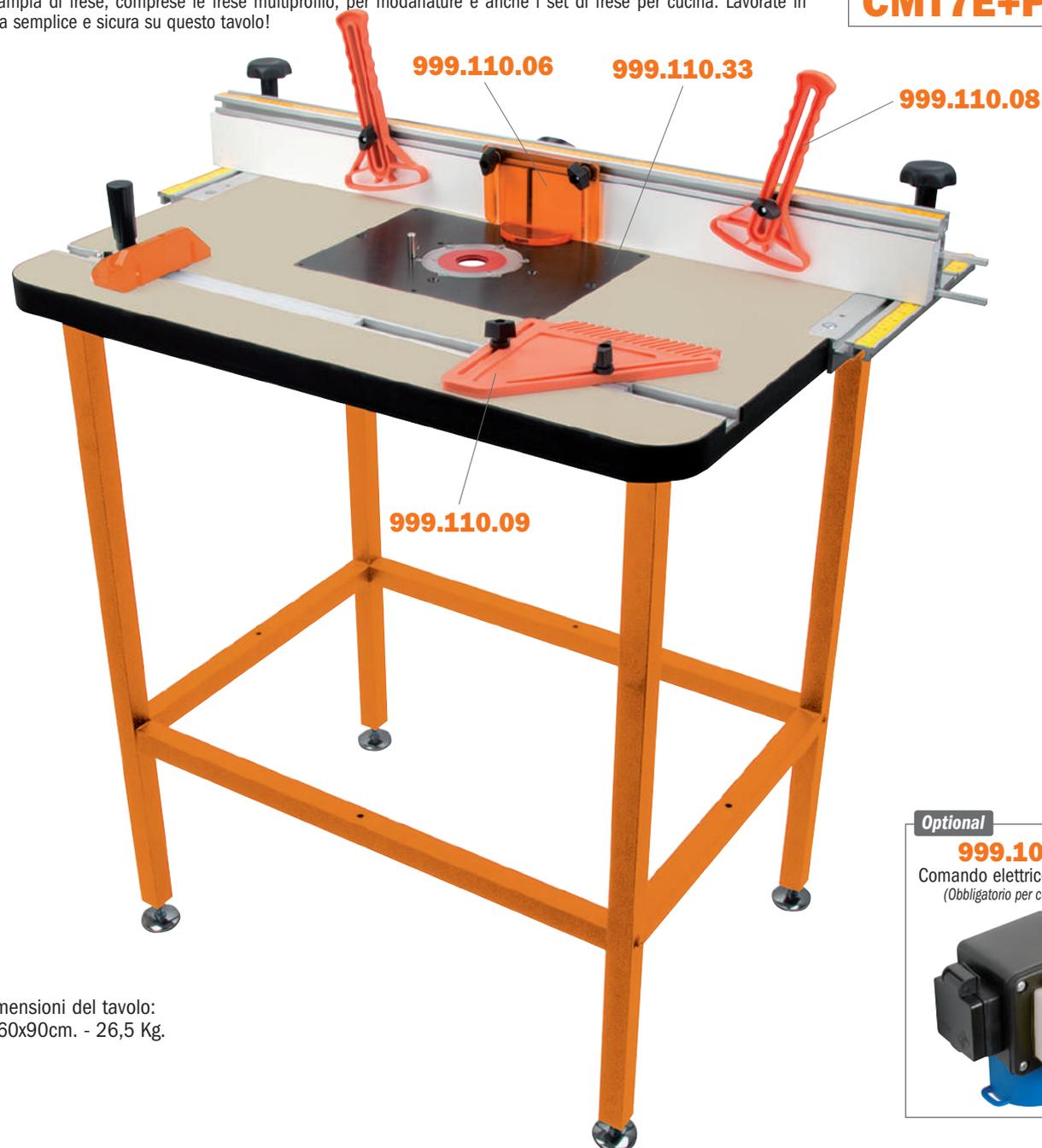
Le nostre frese di qualità sono state sviluppate per voi, artigiani di grande professionalità, per permettervi di esprimere in totale tranquillità le vostre migliori capacità. Ora CMT vi offre ancora maggiori possibilità con il nostro tavolo professionale per elettrofresatrice: il mezzo ideale per aggiungere alle vostre capacità la nostra qualità. Il tavolo professionale per elettrofresatrice, alto 90cm, ha un piano di lavoro forte e robusto, delle gambe in acciaio e una superficie laminata che misura 80x60x2,5cm che permette agili spostamenti durante il lavoro. Il peso del tavolo è di 26,5 kg. La piastra è preforata per l'elettrofresatrice **CMT7E**, ma è possibile utilizzare anche altri modelli e marche di fresatrici presenti sul mercato. Inoltre è possibile inserire qualsiasi tipo di fresa fino a 98mm di diametro, scegliete tra una gamma molto ampia di frese, comprese le frese multiprofilo, per modanature e anche i set di frese per cucina. Lavorate in maniera semplice e sicura su questo tavolo!

**CMT ORANGE TOOLS®**

**999.110.00**

Conforme **CE**

**CMT7E+PRO**



Optional

**999.100.11**

Comando elettrico di sicurezza  
(Obbligatorio per conformità CE)



Dimensioni del tavolo:  
80x60x90cm. - 26,5 Kg.

DESCRIZIONE	CODICE
Tavolo Professionale per Elettrofresatrice	<b>999.110.00</b>
999.110.00 + CMT7E + 999.100.11 (Conforme CE: solo se acquistati insieme)	<b>CMT7E+PRO</b>
<b>Ricambi:</b>	
CMT7E Piastra perforata (306x229x8mm) con 2 anelli di riduzione Ø32-66mm	<b>999.110.33</b>
Cuffia protettiva	<b>999.110.06</b>
Pressori verticali	<b>999.110.08</b>
Pressore a pettine in ABS	<b>999.110.09</b>
Guida graduata trasversale	<b>999.110.10</b>
<b>Optional:</b>	
Piastra universale (non forata, per fresatrici non CMT) con 2 anelli di riduzione Ø32-66mm (306x229x8mm)	<b>999.110.03</b>
CMT8E Piastra preforata con 2 anelli di riduzione Ø32-66mm (306x229x8mm)	<b>999.110.34</b>
Comando elettrico di sicurezza (obbligatorio per conformità CE)	<b>999.100.11</b>
Kit 4 viti per montaggio CMT7E su Tavolo Professionale	<b>990.467.00</b>

# Tavolo Industrio per elettrofresatrice

CMT ha reso il Tavolo Industrio per elettrofresatrice un efficiente strumento con nuovi accessori, come inserti in fenolico, scala di misurazione in alluminio integrale e una guida ulteriormente perfezionata.

**CMT ORANGE TOOLS**

**999.500.01**

Cerca  
Tavolo Industrio CMT su  
**YouTube**

Conforme CE

**CMT7E+IND**

**999.501.18**

Piastra preforata per CMT7E e anelli in alluminio Ø103-69,5mm.



**999.110.10**

Goniometro.



**999.501.06**

Protezione per lavorazioni a mano sicure.



**999.500.01 include:** (vendibili anche separatamente)

● **999.501.09 Piano in stratificato di fenolico**

Piano realizzato in stratificato di fenolico spesso 20mm, molto più resistente alle deformazioni rispetto ai normali top in melaminico. Integrato con nuove righe metriche in alluminio per posizionare la guida di battuta. Montaggio e smontaggio frese più rapido e semplice. Non è necessario rimuovere la fresatrice o armeggiare sotto il top per montare e smontare le vostre frese. La chiave a forchetta opzionale 991.006.00 consente la sostituzione della fresa direttamente dall'alto. Piastra perforata per CMT7E: 298x374x12mm (11-3/4" x 14-3/4" x 15/32"). Peso: 15 Kg.

Incluso: **999.501.18**

● **999.501.10 Guida di battuta in alluminio**

Da utilizzare come una tradizionale guida fissa oppure oscillante. I pomelli di serraggio permettono aggiustamenti rapidi. E' compresa una sottoguida con inserto sagomabile per uno scorrimento preciso. Peso: 8,5 Kg.

Incluso: **999.501.06, 999.502.10, 999.502.34**

● **999.501.03 Mobiletto in melaminico**

Struttura in melaminico spessa 20mm, facile da assemblare. Include un ripiano chiuso da antine dove riporre i vostri utensili. Peso: 32,5 Kg.

● **999.501.07 Pressore universale a pettine in ABS**

● **999.110.10 Goniometro**

**999.501.07**

Pressore universale a pettine in ABS.

**999.502.10**

Inserto centrale sagomabile in polipropilene.



**999.502.34**

Perno di centraggio per foratura alloggiamento elettrofresatrice non CMT.



**Optional**

**999.100.11**

Comando elettrico di sicurezza. (Obbligatorio per conformità CE)

Dimensioni del tavolo:  
79x59x93cm. - 55 Kg.

**Optional**

Chiavi per smontaggio fresa

17mm ..... **991.005.00**

21mm ..... **991.002.00**

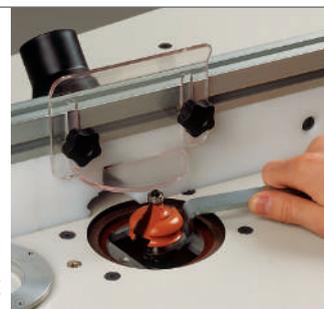
22,2mm ..... **991.004.00**

23,8mm ..... **991.003.00**

**24mm ..... 991.006.00\***

28,6mm ..... **991.001.00**

\*Per elettrofresatrici CMT7E e CMT8E



**DESCRIZIONE**

**CODICE**

Tavolo Industrio (con piastra preforata per CMT7E)

**999.500.01**

999.500.01 + CMT7E + 999.100.11 + Extra 999.501.07 (Conforme CE: solo se acquistati insieme)

**CMT7E+IND**

**Optional:**

Piastra universale in fenolico con anelli in alluminio Ø103-69,5mm (non forata, per foratrici non CMT)

**999.501.26**

Piastra in fenolico (per CMT8E) con anelli in alluminio Ø103-69,5mm

**999.501.27**

Coppia di anelli in alluminio Ø103-69,5mm

**999.501.05N**

Comando elettrico di sicurezza (obbligatorio per conformità CE)

**999.100.11**

Kit 4 viti per montaggio CMT7E su Tavolo Industrio

**990.467.00**

## Morsa di sicurezza per lavorazione di piccoli pezzi

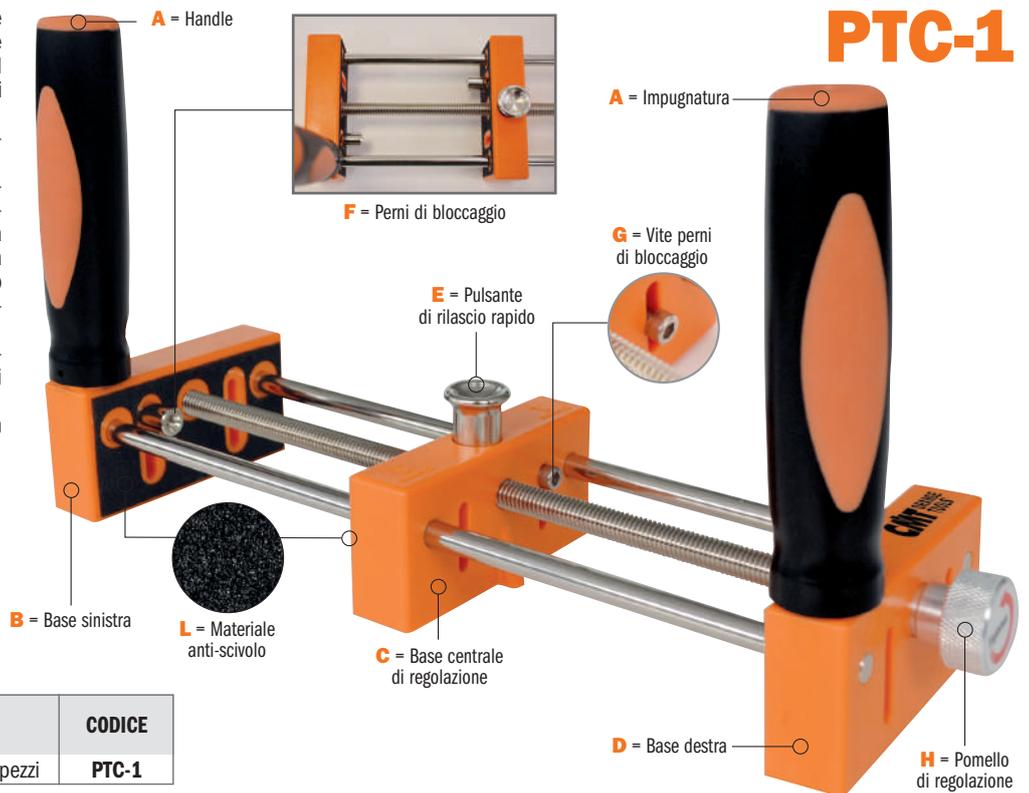
Effettuare la fresatura in completa sicurezza è indiscutibilmente la priorità principale di tutti e di certo, lavorare piccoli pezzi di materiale sul tavolo da lavoro è una delle difficoltà maggiori da affrontare.

Ecco perché raccomandiamo fortemente l'utilizzo di questa morsa.

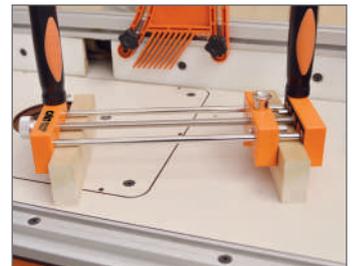
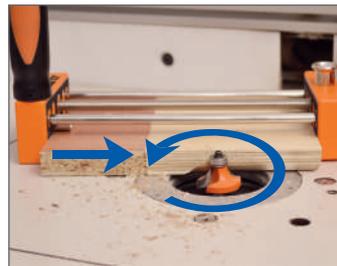
Essa infatti assicura la stabilità necessaria durante il processo di fresatura. Le comode impugnature rivestite in silicone assicurano una presa comoda e stabile alla giusta distanza dalla fresa, ed il materiale anti-scivolo posto sulle basi di appoggio ne previene lo scivolamento accidentale.

Facile da regolare ed estremamente maneggevole, la morsa di sicurezza CMT permette di lavorare pezzi larghi fino a 220mm (8-1/2"). L'utensile perfetto per lavori di precisione in tutta sicurezza.

**Dimensione massima di serraggio: 220mm (8-1/2").**



DESCRIZIONE	CODICE
Morsa di sicurezza per lavorazione di piccoli pezzi	<b>PTC-1</b>



1. Alzare i perni di bloccaggio [F] nelle fessure della base di regolazione centrale e di sinistra. Assicurarsi che il pezzo da lavorare poggi su una superficie piana (tavolo da lavoro) e inserire il pezzo tra la base sinistra [B] e la base centrale [C], in pratica tra le due basi con materiale anti-scivolo [L]. Far scivolare il pezzo da lavorare verso la base sinistra, mantenendo l'estremità del pezzo in avanti (verso l'esterno), in modo tale che la fresa non entri in contatto con la morsa. Questo dovrebbe sbordare di una misura di almeno metà diametro della fresa che stiamo utilizzando. Nota Bene: nella fase finale di fresatura (uscita della fresa) è possibile che il legno si scheggi. Per evitare che accada, si consiglia di utilizzare un pezzo "martire", posizionandolo tra la base centrale di regolazione e il pezzo da fresare. Può essere anche fissato alla base attraverso gli appositi fori, utilizzando delle viti (non include).

2. Premere il pulsante di rilascio rapido [E] e far scorrere la base centrale di regolazione sull'unità da lavorare fino a bloccarla, assicurandosi che questa sia perfettamente in piano sulla superficie del tavolo da lavoro. Rilasciare il pulsante. Nell'immagine abbiamo utilizzato un pezzo "martire" per evitare che si scheggi. Allentare sia le viti [G] che i perni di bloccaggio [F] utilizzando la chiave esagonale (inclusa), facendoli scorrere verso il basso finché non poggiano perfettamente sull'unità da lavorare. Stringere nuovamente i perni con la chiave esagonale. Successivamente avvitare il pomello di regolazione [H] fino a bloccare completamente il pezzo da lavorare ed assicurandosi che rimanga ben appoggiato al piano di lavoro prima di procedere con la lavorazione.

3. Dopo aver regolato l'altezza della fresa, accendere l'elettrotensile per procedere alla lavorazione. Afferrare la morsa attraverso le apposite impugnature [A] ed accompagnare il pezzo da lavorare verso la fresa, nella direzione opposta al verso di rotazione dell'utensile. Assicurarsi che il pezzo sia ben appoggiato al piano e che sia sempre in contatto con il cuscinetto di guida della fresa. Una volta terminata la lavorazione, premere il pulsante di rilascio rapido [E] e spostare la base di centrale di regolazione in modo da poter rimuovere il pezzo lavorato.

4. Potrebbe accadere di dover fresare un pezzo di spessore maggiore rispetto allo spessore della morsa: raccomandiamo sempre di far riferimento alle istruzioni di utilizzo. In questo caso, creare uno "stabilizzatore" tagliando un blocco complementare dello stesso spessore del pezzo da lavorare, in modo che funga da stabilizzatore, fissandolo alla base destra della morsa [D] tramite le fessure con delle viti (non include). Questo procedimento vi garantirà stabilità durante la fresatura.

## Accessori per tavolo da lavoro



**999.110.42**  
Pressore con maniglia



**999.110.41**  
Spingipezzo

**999**

DESCRIZIONE	CODICE
Spingipezzo	<b>999.110.41</b>
Pressore con maniglia	<b>999.110.42</b>



# Sistema di giunzione Pocket-Pro

## PPJ-002

Per una costruzione rapida, semplice e precisa di armadietti e mobili. Questo set vi consentirà di realizzare giunzioni solide su legni di spessore compreso tra i 12,7mm (1/2") e i 41,3mm (1-5/8"), con una velocità ed una precisione mai sperimentate prima. Il cuore del sistema **Pocket-Pro** è la nostra base stampata graduata, che alloggia due boccole di perforazione e un sistema di regolazione per la lavorazione. Facendola semplicemente scorrere verso l'alto o verso il basso potrete decidere lo spessore da lavorare in modo tale da ottenere incrementi preimpostati di 1,6mm, senza dover eseguire inutili test o misurazioni. Se avete già familiarità con altri strumenti di questo genere e con le loro potenzialità, resterete sorpresi dagli ulteriori vantaggi offerti dal nostro **Pocket-Pro**.

Per esempio:

- alcuni prodotti richiedono l'aggiunta o la sostituzione di alcune parti dell'attrezzatura per la lavorazione dei diversi spessori. Non è il caso del **Pocket-Pro**, che consente di ottenere incastri con spessore compreso tra 12,7mm (1/2") e 41,3mm (1-5/8") attraverso la semplice regolazione verticale dello strumento.

- talune attrezzature richiedono frequenti riposizionamenti dell'anello di battuta per la foratura; non con il **Pocket-Pro**, dove la maggior parte delle regolazioni possono essere ottenute lasciando invariata la posizione dell'anello di battuta.

- inoltre, con il **Pocket-Pro** si potranno creare incastri notevolmente più resistenti grazie al maggiore spessore delle giunzioni che si possono ottenere, nonché alla possibilità di utilizzo di viti più lunghe.

Facile da utilizzare per il principiante, precisione professionale per l'esperto, il **Pocket-Pro** offerto da CMT è l'articolo più versatile al mondo nella sua categoria.



541.095.00 + 515.001.51

999.505.10



999.505.05



990.101X30



999.505.08

DESCRIZIONE	CODICE
Sistema di giunzione Pocket-Pro	PPJ-002



Guarda il video



### Dotazione Standard

- Base stampata graduata ..... 999.505.10
- Pressore ..... 999.505.05
- Punta elicoidale a doppio foro Ø9,5mm (3/8") ..... 515.001.51
- Anello di battuta Ø9,5mm (3/8") ..... 541.095.00
- Inserto avvitatore impronta quadra L=152mm (6") ..... 999.505.08
- Scatola da 30 viti L=31,7mm (1-1/4") ..... 990.101X30

### Optional

- 500 viti passo fine L=31,7mm (1-1/4") ..... 990.101X500
- 500 viti passo grosso L=31,7mm (1-1/4") ..... 990.102X500
- 500 viti passo fine L=38,1mm (1-1/2") ..... 990.103X500
- 500 viti passo grosso L=38,1mm (1-1/2") ..... 990.104X500
- Pressore a pinza regolabile ..... 999.505.06
- Inserto avvitatore impronta quadra L=76mm (3") ..... 999.505.07
- Piastra in fenolico per Pocket-Pro (per Tavolo Industrio)... 999.505.04

### Optional



999.505.04

Piastra in fenolico per Pocket Pro (per Tavolo Industrio)

999.505.06

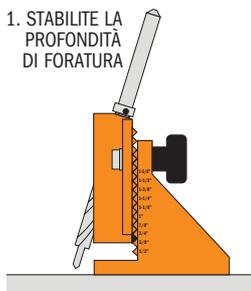
Pressore a pinza regolabile



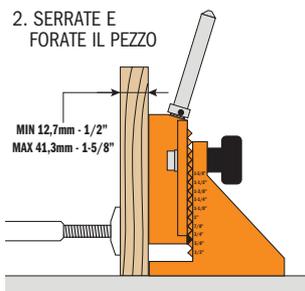
### MOLTEPLICI BENEFICI IN POCHE, SEMPLICI OPERAZIONI!

### COSTRUITE PRATICAMENTE OGNI COSA

1. STABILITE LA PROFONDITÀ DI FORATURA

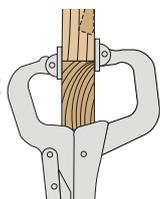


2. SERRATE E FORATE IL PEZZO

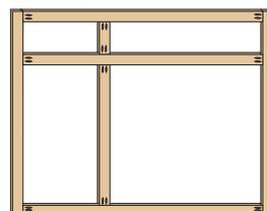


MIN 12,7mm - 1/2"  
MAX 41,3mm - 1-5/8"

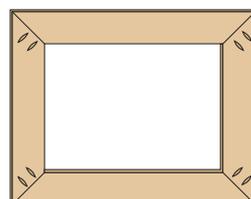
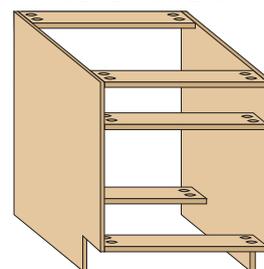
3. ASSEMBLATE IL GIUNTO



INTELAIATURE



ARMADIETTI E TANTO ALTRO!



CORNICI

## Morse professionali con riga graduata

Queste morse professionali svolgono una duplice funzione, permettendovi di utilizzarle o come guida o per serrare il materiale da lavorare, potete utilizzarle sul vostro tavolo di lavoro o con altri dispositivi. Le morse vi permetteranno di effettuare tagli o scanalature, precise e accurate. La loro robustezza vi permetterà di serrare il materiale da lavorare, evitando che si sposti durante la lavorazione, inoltre il design a basso profilo delle ganasce vi permetterà di lavorare senza alcun tipo di ostacolo. Potrete inoltre aggiungere altre morse, collocandole sopra quelle precedentemente installate (tramite delle giunzioni a "T" e le relative manopole) per effettuare ulteriori operazioni. Disponibili in diverse lunghezze.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzate in alluminio estruso per un trasporto semplice e una maggiore durata, leggere ma resistenti.
- Riga graduata (mm e pollici), ganasce a basso profilo, canali a "T" sulla parte superiore per l'inserimento e l'utilizzo di altri accessori.
- Da utilizzare singolarmente oppure in coppia (utilizzando le giunzioni accessorie).

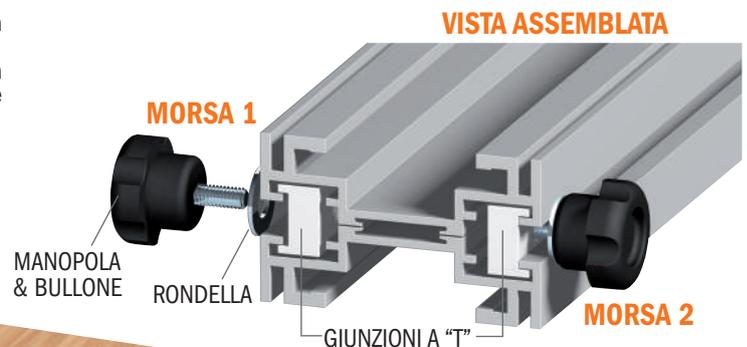
DESCRIZIONE	CODICE
Morse professionali con riga graduata 610mm	<b>PGC-24</b>
Morse professionali con riga graduata 915mm	<b>PGC-36</b>
Morse professionali con riga graduata 1270mm	<b>PGC-50</b>



## Giunzioni a "T" per morsa PGC (optional)

Collocate una morsa professionale con riga graduata sul retro di un'altra morsa e fissatela utilizzando le apposite giunzioni a "T" e la relativa manopola. Utilizzate la morsa inferiore per serrarla al tavolo da lavoro, mentre quella superiore bloccherà il pezzo da lavorare. Il design a basso profilo delle ganasce vi permetterà di lavorare senza alcun tipo di ostacolo.

DESCRIZIONE	CODICE
Giunzioni a "T" per morsa PGC (8 pz.)	<b>PGC-B2B</b>



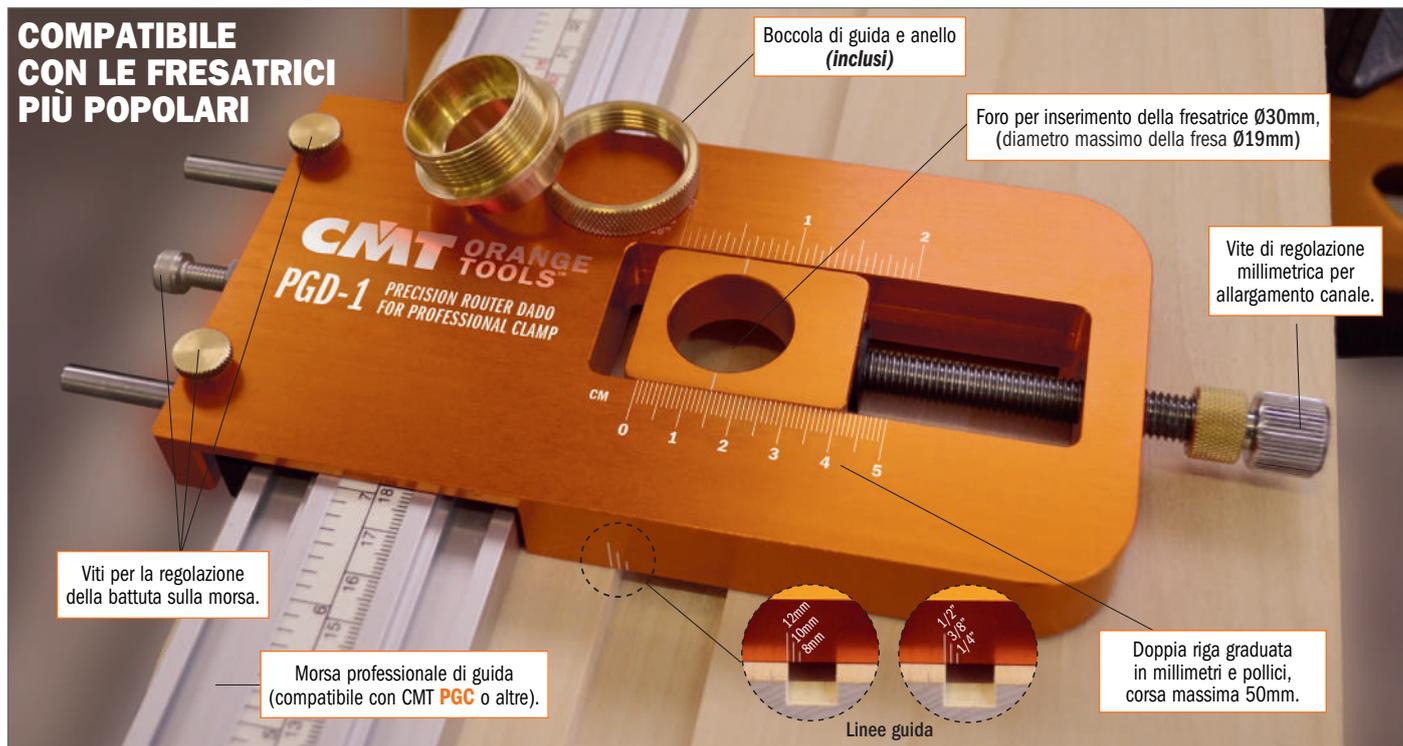
# Sistema di precisione regolabile per canali

**CMT ORANGE TOOLS®**

**PGD-1**

Il sistema perfetto per canali, scanalature e incastri maschio/femmina. Semplice da utilizzare e completamente regolabile con la possibilità di ottenere canali di diverse dimensioni con un'unica fresa in più passate. Dotato di una robusta e solida struttura, può essere maneggiato con facilità grazie ai suoi cuscinetti di guida. Può essere utilizzato con ogni tipo di fresatrice manuale che dispone di canotto guida da 30mm o tramite la boccola di guida inclusa (base da acquistare separatamente). Garantisce un taglio preciso e di qualità su tutta la sua lunghezza.

**COMPATIBILE  
CON LE FRESATRICI  
PIÙ POPOLARI**



Montate sulla base in plastica la boccola di guida (grazie al relativo anello), quindi assemblate la base alla vostra fresatrice. Posizionate la morsa sul pezzo da lavorare e il vostro PGD-1, tramite le viti per la regolazione della battuta lo vincolerete alla morsa.



Posizionate la fresatrice (completa di base) sul PGD-1 tramite il foro di inserimento.



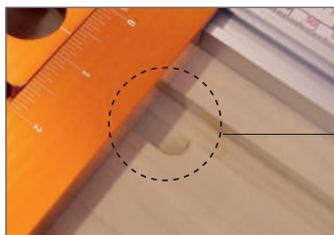
Verificate la profondità di taglio e il punto di inizio della fresatura con l'aiuto delle tre linee guida, che identificano il punto di inizio del canale, per i diametri delle frese più comuni (12-10-8mm sul fronte, 1/2"-3/8"-1/4" sul retro).



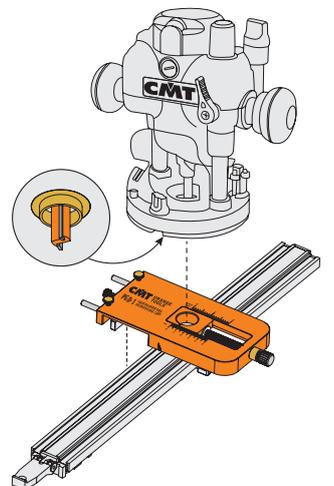
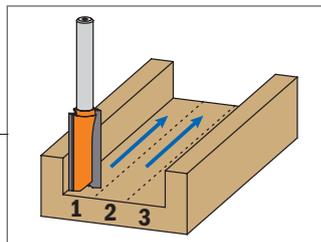
Iniziate la lavorazione spostandovi sulla morsa, tramite l'ausilio del vostro PGD-1. Otterrete un canale perfettamente lineare su tutta la lunghezza lavorata.



Se avete necessità di ottenere un canale più grande del diametro della fresa utilizzata, dovrete semplicemente spostare della misura desiderata, il foro di inserimento della fresatrice, tramite la vite di regolazione millimetrica.



Effettuate una seconda o più lavorazioni ed otterrete il canale più grande desiderato.



**ARTICOLO NECESSARIO\*** (non incluso)

Base per elettrofresatrice

899.000.01 oppure

899.000.02 preforata per CMT7E/CMT8E

\*Non necessario se disponete di fresatrice con canotto guida da 30mm (1-3/16")

**ARTICOLO CONSIGLIATO** (non incluso)

PGC Morsa professionale con riga graduata (pagina 408)

DESCRIZIONE	CODICE
Sistema di precisione regolabile per canali	PGD-1

## Dima flessibile per fresature curve e ad arco

La **dima flessibile** per fresatura **CMT** si fissa con viti su qualsiasi pannello di legno, MDF e truciolare per la creazione rapida e sicura di forme. Per il fissaggio si possono utilizzare viti tradizionali a testa svasata, ampiamente disponibili sul mercato. **La dima** è realizzata in plastica **altamente elastica e resistente**, la quale può essere **legata in nodi senz'alcun problema e senza perdere un minimo di flessibilità**.

Quello che dovete fare è avvitare la dima sul bordo del pannello da seguire e fresarne il contorno sull'**anello di guida**.

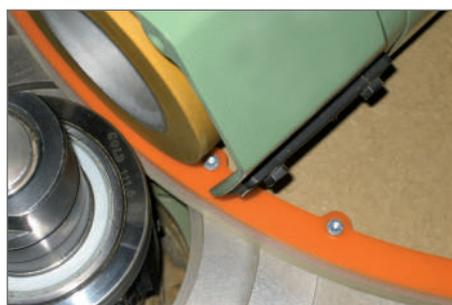
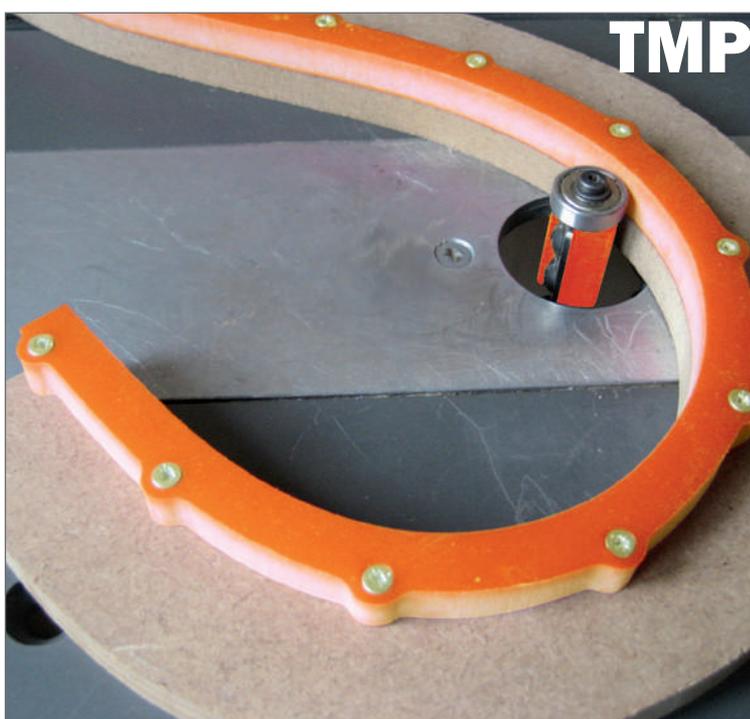
La dima pieghevole è adatta per **avanzamento manuale** su fresatrici, banchi da lavoro e macchine toipie. Potrete fresare in **maniera rapida, sicura e accurata** tante forme, compresi **archi, elementi curvi o forme ritagliate**. Delineate il contorno della forma in maniera precisa e fissatela con viti dalla parte inferiore di un pannello precedentemente collocato sotto di essa. Se fresate con un anello di guida montato su una macchina toipie, **le vostre mani saranno a distanza sicura dietro la dima**.

Troverete **due profili in tre lunghezze**; notate che il profilo più piccolo ha il raggio più piccolo, mentre il profilo più grande presenta l'apertura più grande in caso di curve piane e lunghe.

Cerca **Dima Flessibile CMT** su **YouTube**

DESCRIZIONE	L mm	CODICE
Dima flessibile per fresatura 18x18mm	1000	<b>TMP-1000</b>
Dima flessibile per fresatura 12x12mm	1200	<b>TMP-1200</b>
Dima flessibile per fresatura 18x18mm	2000	<b>TMP-2000</b> ■

■ Fino esaurimento scorte



## Set di dime per fresature fino a 12 raggi (da 3mm a 25mm)

Questo pratico set comprende 3 dime in acrilico con spessore 8mm che vi permetteranno di realizzare fino a 12 raggi (4 per dima), utilizzando una fresa per rifilare o una fresa a taglienti dritti per rifilare (non incluse). Compresi nell'acquisto troverete anche 4 perni d'allineamento e 4 viti per legno. Utilizzate i perni per allineare la dima sul pezzo da lavorare, poi fissatela tramite le viti. Rimuovete i perni e passate la fresa per lavorare gli angoli del vostro pezzo e realizzare lo stesso raggio della dima.

RAGGIO	
mm	inches
3	1/8"
5	3/16"
6	1/4"
8	5/16"
10	3/8"
11	7/16"
12	1/2"
14	9/16"
16	5/8"
19	3/4"
22	7/8"
25	1"



DESCRIZIONE	CODICE
Set di 12 dime per fresature	<b>TMP-R12</b>
<b>Contenuto del set:</b>	
12 raggi differenti (3 dime)	
4 perni d'allineamento	
4 viti per legno	

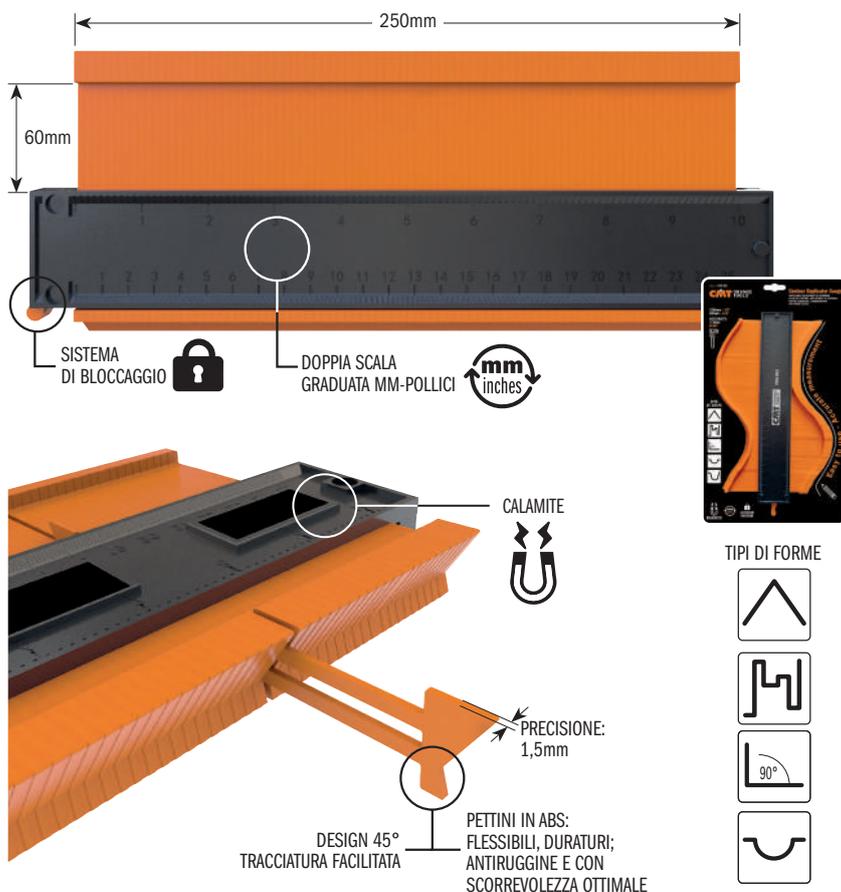
# Replicatore di contorno

new

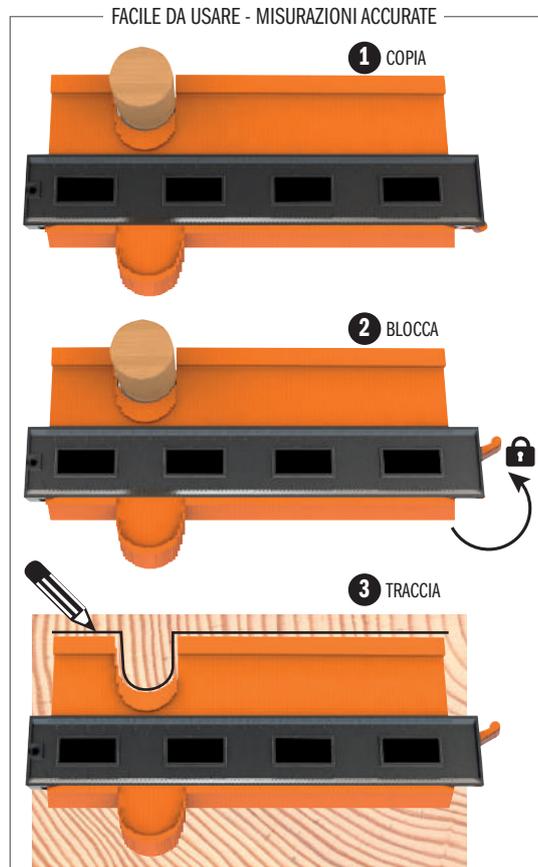
**CMT ORANGE TOOLS**

**CDG-001**

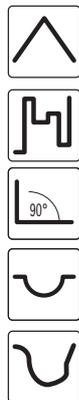
Per il tracciamento preciso di forme angolari, curve o irregolari, in una moltitudine di materiali. I pettini a scorrimento in ABS, sono progettati per modellare e duplicare con precisione qualsiasi forma: tubi, colonne, tubature, pareti regolari e irregolari, battiscopa, modanature, infissi, etc. Utilizzabile su piastrelle, legno e suoi derivati, materiali compositi e ceramici, etc. Grazie alla leva di bloccaggio otterrete una traccia precisa del profilo da realizzare e quindi montaggio e installazione saranno perfetti, senza scarti o sprechi.



DESCRIZIONE	5	CODICE
Replicatore di contorno		<b>CDG-001</b>



TIPI DI FORME



# Morsetti regolabili per giunzioni

new

**CFC-002**

Con questi morsetti potrete realizzare in maniera semplice, delle perfette giunzioni a 90° o a T (per scaffali, armadietti, cornici, etc.), utilizzando tavole di spessore variabile da 6 a 25.4mm. Utilizzando questi morsetti avrete entrambe le mani libere per poter incollare, inchiodare, avvitare, tassellare la vostra giunzione in maniera ottimale. Grazie al design totalmente aperto potrete fissare i pannelli dall'interno (chiave esagonale) o dall'esterno (manopola), a seconda delle vostre necessità. Quando stringete la manopola/vite applicherete la stessa pressione ad entrambe le tavole e questo vi garantirà di ottenere una giunzione perfettamente a 90°. Sono realizzati in robusto materiale plastico; è presente una doppia scala graduata mm/pollici.



DESCRIZIONE	CODICE
Morsetti regolabili per giunzioni 100x100x35 (2pz.)	<b>CFC-002</b>

# Sistema di giunzione universale per incastr

**CMT ORANGE TOOLS®**

Sia che siate un professionista, un operatore eccezionale o un hobbista con il nostro sistema di giunzione universale potrete creare facilmente e velocemente qualsiasi tipo di incastr. **Il nostro sistema è adattabile su ogni tipo di elettrofresatrice grazie alla speciale base universale in PETG trasparente (fornita separatamente).**

**CMT300**

Lunghezza massima 305mm  
Spessore lavorazione 11~25mm

Cerca **CMT300** su  
**YouTube**

**ROBUSTE BARRE BLOCCA-PEZZO IN ACCIAIO**

**DIMA DI PRECISIONE**

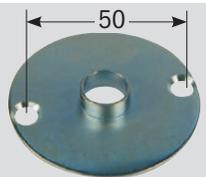
**PUNTO DI ARRESTO DI PRECISIONE**

**SOLIDA STRUTTURA IN ACCIAIO**

**PRATICI VOLANTINI DI SERRAGGIO**

## Dotazione Standard

- Dima per incastr a coda di rondine **CMT300-T128**
- Guida di precisione Ø15,8x4mm **899.005.00**



DESCRIZIONE	CODICE
Sistema di giunzione universale per incastr	<b>CMT300</b>

## IMPORTANTE



### FRESA A CODA DI RONDINE (non inclusa):

- 718.127.11** D=12,7mm A=14° S=6mm
- 818.128.11** D=12,7mm A=14° S=6,35mm
- 918.127.11** D=12,7mm A=14° S=8mm
- 818.628.11** D=12,7mm A=14° S=12,7mm



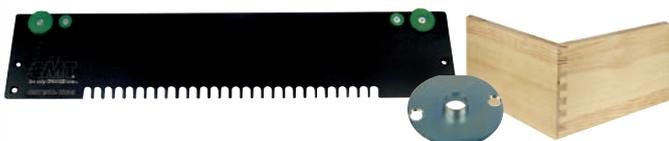
**LA GUIDA IN DOTAZIONE PUÒ ESSERE MONTATA SULLA VOSTRA ELETTROFRESATRICE?**  
La guida standard è preforata con 2 fori interasse 50mm e tramite due viti viene fissata alla fresatrice. Tale foratura si adatta a molte delle fresatrici in commercio. Qualora la vostre fresatrice non fosse tra queste dovrete ordinare una delle seguenti basi universali:

DESCRIZIONE	CODICE
Base universale per attacco Ø8 e Ø12mm	<b>CMT300-SB1</b>
Base universale per attacco Ø6,35 e Ø12,7mm	<b>CMT300-SB2</b>
Base preforata per fresatrici CMT7E e CMT8E	<b>CMT300-SB</b>

**Il sistema CMT300 produce velocemente e facilmente in 3 operazioni eleganti giunzioni ed incastr**



## Dima per mini incastrati a coda di rondine **CMT300-T064**



LUNGHEZZA DIMA mm	DIM. INCASTRO mm	SPESSORE MAT. mm	COLORE	CODICE
300	6,3	8 ~ 12	verde	<b>CMT300-T064</b>

Fornito con la guida di precisione Ø7,8x4mm

*Da utilizzare con le frese a coda di rondine CMT:*

Fresa Ø6x8mm HW (S=Ø6mm)

Fresa Ø6,35x8,3mm HW (S=Ø6,35mm)



**899.003.00**

**718.060.11**

**818.064.11**

## Dima per unione a denti **CMT300-T080 - CMT300-T127**



LUNGHEZZA DIMA mm	DIM. INCASTRO mm	SPESSORE MAT. mm	COLORE	CODICE
300	8	8 ~ 20	blu	<b>CMT300-T080</b>

Fornito con la guida di precisione Ø11,1x4mm

*Da utilizzare con le frese a taglienti diritti CMT:*

Fresa Ø8x25mm HW (S=Ø6,35mm)

Fresa Ø8x30mm HW (S=Ø8mm)



**899.004.00**

**811.081.11**

**912.080.11**

LUNGHEZZA DIMA mm	DIM. INCASTRO mm	SPESSORE MAT. mm	COLORE	CODICE
300	12,7	8 ~ 20	rosso	<b>CMT300-T127</b>

*Da utilizzare con le frese a taglienti diritti CMT:*

Fresa Ø12,7x30mm HW (S=Ø6,35mm)

Fresa Ø12,7x30mm HW (S=Ø8mm)

Fresa Ø12,7x25mm HW (S=Ø12,7mm)

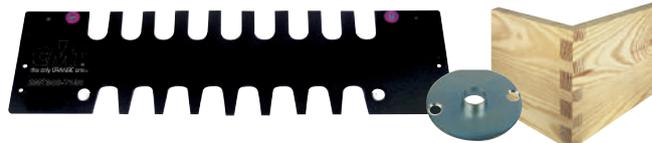


**812.127.11**

**912.127.11**

**811.627.11**

## Dima per mini incastrati a coda di rondine **CMT300-T129 - CMT300-T190**



LUNGHEZZA DIMA mm	DIM. INCASTRO mm	SPESSORE MAT. mm	COLORE	CODICE
300	12,7	8 ~ 20	marrone	<b>CMT300-T129</b>

Fornito con la guida di precisione Ø11,1x4mm

*Da utilizzare con le frese a taglienti diritti CMT:*

Fresa Ø8x25mm HW (S=Ø6,35mm)

Fresa Ø8x30mm HW (S=Ø8mm)

*Da utilizzare con le frese a coda di rondine CMT:*

Fresa Ø12,7x20mm HW (S=Ø6,35mm)

Fresa Ø12,7x20mm HW (S=Ø8mm)



**899.004.00**

**811.081.11**

**912.080.11**

**818.129.11**

**918.129.11**

LUNGHEZZA DIMA mm	DIM. INCASTRO mm	SPESSORE MAT. mm	COLORE	CODICE
300	19	15 ~ 22	viola	<b>CMT300-T190</b>

Fornito con la guida di precisione Ø22x4mm

*Da utilizzare con le frese a taglienti diritti CMT:*

Fresa Ø12,7x30mm HW (S=Ø6,35mm)

Fresa Ø12,7x30mm HW (S=Ø8mm)

Fresa Ø12,7x25mm HW (S=Ø12,7mm)

*Da utilizzare con le frese a coda di rondine CMT:*

Fresa Ø19x22mm HW (S=Ø6mm)

Fresa Ø19x22mm HW (S=Ø6,35mm)

Fresa Ø19x22mm HW (S=Ø8mm)

Fresa Ø19x22mm HW (S=Ø12mm)

Fresa Ø19x22mm HW (S=Ø12,7mm)



**899.006.00**

**812.127.11**

**912.127.11**

**811.627.11**

**718.190.11**

**818.190.11**

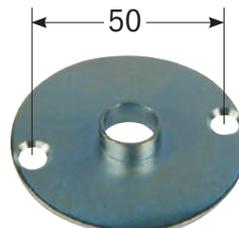
**918.190.11**

**918.690.11**

**818.690.11**

### Guida di precisione:

DIAMETRO	CODICE
7,8 x 4mm	<b>899.003.00</b>
11,1 x 4mm	<b>899.004.00</b>
15,8 x 4mm	<b>899.005.00</b>
22 x 4mm	<b>899.006.00</b>
27 x 6mm	<b>899.008.00</b>
30 x 6mm	<b>899.007.00</b>



### QUESTI SONO ALCUNI ESEMPI DEI BELLISSIMI INCASTRATI REALIZZABILI CON IL SISTEMA DI GIUNZIONE E LE FRESE CMT

UNIONE A CODA DI RONDINE SEMINASCOSTA



**CMT300 - T064**  
**CMT300 - T128** (INCLUSA con CMT300)

UNIONE A DENTI



**CMT300 - T080**  
**CMT300 - T127**

UNIONE A CODA DI RONDINE APERTA



**CMT300 - T129**  
**CMT300 - T190**

## Kit CMT per intarsi

Create intarsi eleganti con questo nuovo kit CMT. I componenti in ottone si accompagnano ad una fresa elicoidale o a taglienti diritti (vendute separatamente) con D=3mm e 3,2mm e S=6mm e 6,35mm rispettivamente. Rimuovete ed assemblate le boccole per creare la cavità sul vostro pezzo e ricavare l'intarsio. Realizzate giocattoli, puzzle e lettere. Consigliamo l'uso della fresa elicoidale su MDF e quella della fresa a taglienti diritti su legno naturale.


**899.000.02**

 Base per elettrofresatrici  
**CMT7E/CMT8E**
**192.001.11**  
**812.032.11**  
**192.630.11**  
**712.030.11**
**899.001.00**  
 Kit per intarsi

DESCRIZIONE		CODICE
Kit per intarsi con frese elicoidale HWM 3,2mm (1/8")	(Ø6,35mm)	<b>899.051.00</b>
Kit per intarsi con fresa a tagli diritti HWM 3,2mm (1/8")	(Ø6,35mm)	<b>899.052.00</b>
Kit completo di boccole in ottone per intarsi		<b>899.001.00</b>
Base universale in fenolico "neutra" per elettrofresatrice		<b>899.000.01</b>
Base preforata per CMT7E/CMT8E		<b>899.000.02</b>
Frese elicoidale HWM 3,2mm (1/8")	(Ø6,35mm)	<b>192.001.11</b>
Frese elicoidale HWM 3,2mm (1/8")	(Ø6,35mm)	<b>812.032.11</b>
Fresa a tagli diritti HWM 3mm	(Ø6mm)	<b>192.630.11</b>
Fresa a tagli diritti HWM 3mm	(Ø6mm)	<b>712.030.11</b>



Istruzioni complete su come assemblare ed utilizzare il kit per intarsi CMT sono disponibili all'interno di ogni confezione del prodotto.

## Kit di boccole guida

Un pratico kit in ottone di 7 boccole guida che vi permetterà di sfruttare al massimo la vostra elettrofresatrice.

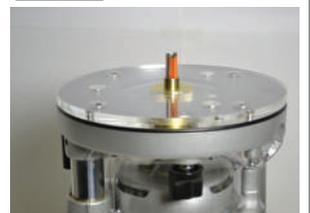
Da utilizzare per operazioni con dima per fresature a coda di rondine, fresature per gradini, per cerniere, per serrature, ecc.

Le boccole possono essere utilizzate con qualsiasi elettrofresatrice con una base il cui foro misuri 30mm. Da utilizzare sulle fresatrici più popolari.



## CMT-TGA

Optional



DESCRIZIONE	CODICE
Base preforata fresatrice <b>CMT7E e CMT8E</b>	<b>899.000.02</b>
Base neutra	<b>899.000.01</b>

DESCRIZIONE	CODICE
Kit di boccole guida	<b>CMT-TGA</b>

### Contenuto del set:

Q.TÀ	1	1	1	1	1	1	1	2	1
DIAMETRO INTERNO	<b>15,87mm</b>	<b>16,66mm</b>	<b>13,49mm</b>	<b>10,31mm</b>	<b>8,73mm</b>	<b>7,14mm</b>	<b>6,35mm</b>	Dado di bloccaggio	Adattatore
DIAMETRO ESTERNO	<b>20,24mm</b>	<b>19,05mm</b>	<b>15,87mm</b>	<b>12,7mm</b>	<b>11,11mm</b>	<b>9,52mm</b>	<b>7,93mm</b>	Dado di bloccaggio	
ALTEZZA	<b>14,28mm</b>	<b>14,28mm</b>	<b>14,28mm</b>	<b>7,93mm</b>	<b>3,96mm</b>	<b>7,93mm</b>	<b>3,96mm</b>		

# CMT650

**Per incastri perfetti!**

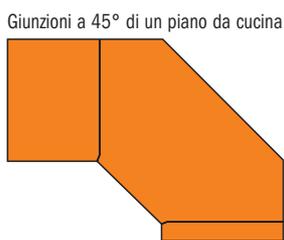
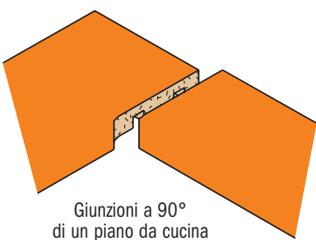
Per piani da cucina larghi da 420mm a 650mm

**CMT650** è stato progettato per fresare piani da cucina con elettrofresatrici manuali. Un codice di lettere identifica le diverse operazioni semplificando e velocizzando il lavoro.

Dimensioni:  
880x300x 10mm.



**GIUNZIONI REALIZZATE IN 15 MINUTI! INCLUSA LA PREPARAZIONE**



**Dotazione Standard**

- Nr. 1 Dima in fenolico
- Nr. 3 Perni di battuta
- Nr. 1 Vite a farfalla
- Nr. 1 Listello in fenolico
- Nr. 1 Manuale di istruzioni

**Optional**

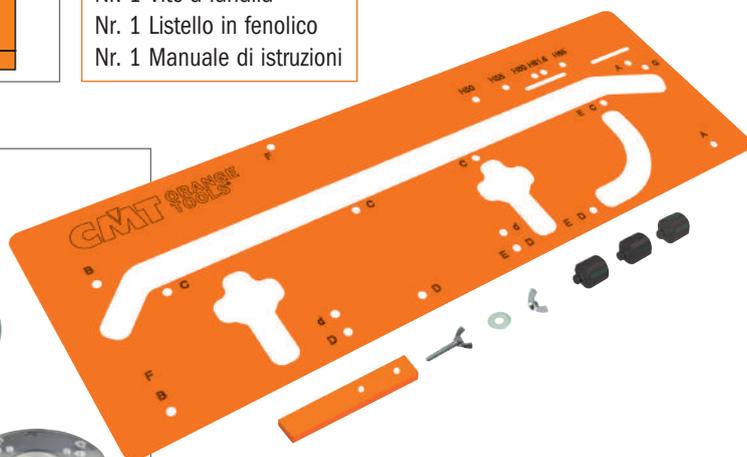
- Elettrofresatrice
- Guida Ø30mm\*
- Fresa a taglienti diritti Ø12mm
- Due morsetti

**\* COMBINAZIONE FRESATRICE/ACCESSORI**

FRESATRICE	BOCCOLA DI GUIDA	BASE PER FORATRICE
<b>CMT7E</b>	899.007.00	CMT300-SB
<b>CMT8E</b>	899.007.00	CMT300-SB
NO-CMT	899.007.00	CMT300-SB1



BASE PER FORATRICE



Cerca **CMT650** su



Si raccomanda l'uso delle seguenti frese diritte da Ø12mm:

CODICE	DESCRIZIONE
<b>912.120.11</b>	Ø12x31,7 S=8mm
<b>652.120.11</b>	Ø12x28,3 S=8mm
<b>912.621.11</b>	Ø12x38,1 S=12mm
<b>912.622.11</b>	Ø12x50,8 S=12mm
<b>812.620.11</b>	Ø12x31,7 S=12,7mm
<b>812.621.11</b>	Ø12x38,1 S=12,7mm
<b>652.121.11</b>	Ø12x48,3 S=12mm
<b>652.621.11</b>	Ø12x48,3 S=12,7mm

DESCRIZIONE	CODICE
Sistema di giunzione per piani da cucina	<b>CMT650</b>

**CMT650** è progettata per le frese a taglienti diritti da Ø12mm

- Una dima di materiale stabile e rinforzato.
- Per giunzioni di 90° e 45°.
- Dime integrate per arrotondamento e smussatura degli angoli.
- Extra stop per piani larghi 600mm.
- Due dime integrate per la fresatura dei tiranti di giunzione.
- Fornito di un manuale chiaro e completo.

# Dima per foratura universale

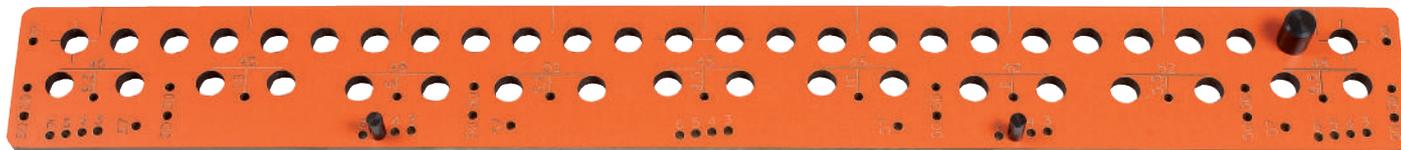
La dima di foratura universale è progettata per una precisa tassellatura manuale sul piano, con aumento della produttività, di elementi per mobili con viti euro-system da 32mm, per la realizzazione di fori per supporti scaffali con diametro di 3 e 5mm e per la realizzazione e marcatura di fori per cerniere.

La dima **CMT900** consente di realizzare preforature per i tipi di cerniere maggiormente utilizzati.

**Per l'inserimento di perni nelle superfici e il supporto di mensole e cerniere.**



Cerca **CMT900** su **YouTube**



- **MATERIALE FENOLICO LAMINATO**
- **MARCATURE CHIARE E COMPENSIBILI DELLA DIMA**
- **FINECORSA PRECISI**



**ADATTATORE PORTAPUNTA (non compreso):**

- Adatto ad ogni tipo di foratrice
- Anello di battuta per regolazione profondità di foratura
- Corpo in DURALUMIN® con fori per la rimozione dei trucioli
- Alloggiamento preciso e orizzontale per un allineamento adeguato

**CODICE CMT400-1**

Adattatore portapunta per sistemi di foratura **CMT656, CMT900 JIGS** da utilizzare con punte di profondità fino a 30mm:  
**306.030.21 - 306.050.11 - 306.080.11**

**FACILE E VELOCE:**

**CARATTERISTICHE TECNICHE: ..... CMT900**

- Larghezza max tavola con fissaggio:..... 900mm
- Larghezza max tavola:..... nessun limite
- Spessore tavola: ..... nessun limite
- Per perni:..... Ø8mm
- Distanza dei fori:..... 32mm:
- Numero dei fori:..... 26
- Per supporti, per scaffali:..... Ø3mm, Ø5mm
- Per cerniere: ..... Ø3mm viti da legno  
Ø5mm per viti std



**PUNTE FORO CIECO (non compreso):**

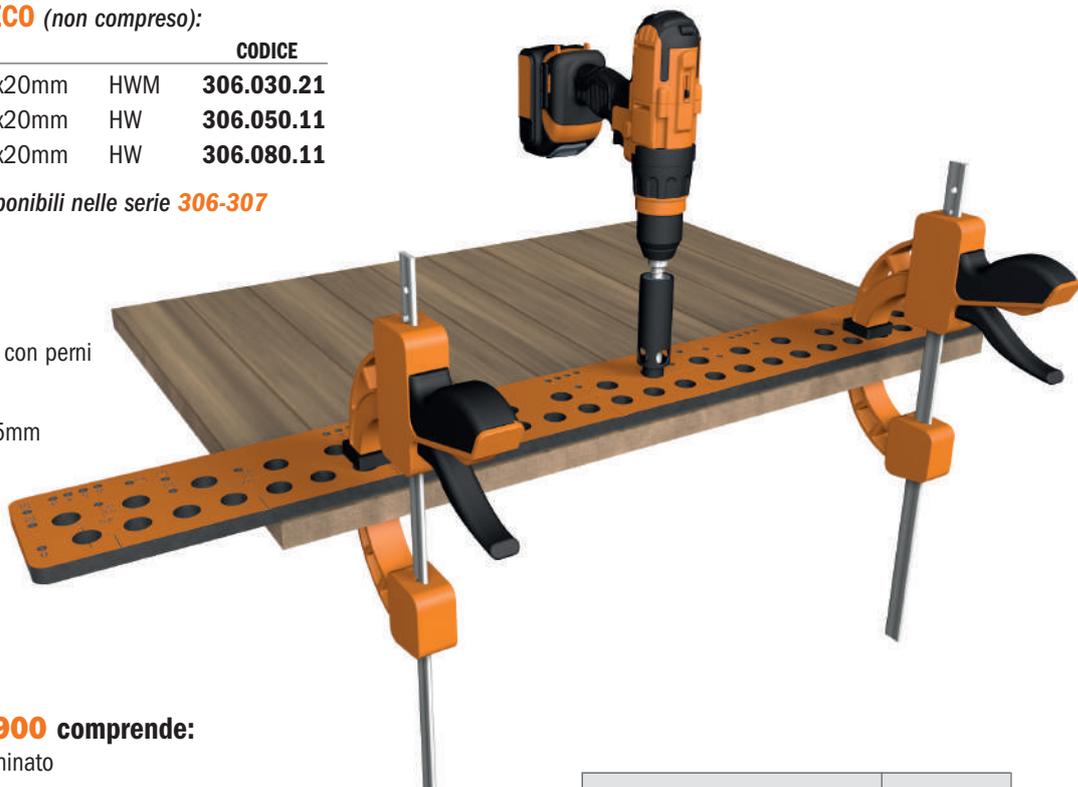
DESCRIZIONE		CODICE	
D=3x18mm	S=8x20mm	HWM	<b>306.030.21</b>
D=5x30mm	S=8x20mm	HW	<b>306.050.11</b>
D=8x30mm	S=8x20mm	HW	<b>306.080.11</b>

Altre dimensioni disponibili nelle serie **306-307**

Foratura del piano per giunzione con perni utilizzando la dima.

Realizzazione di fori con Ø3 e Ø5mm per supporti per scaffali.

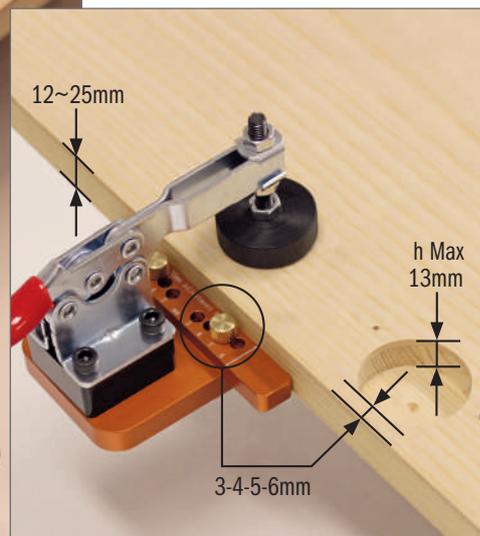
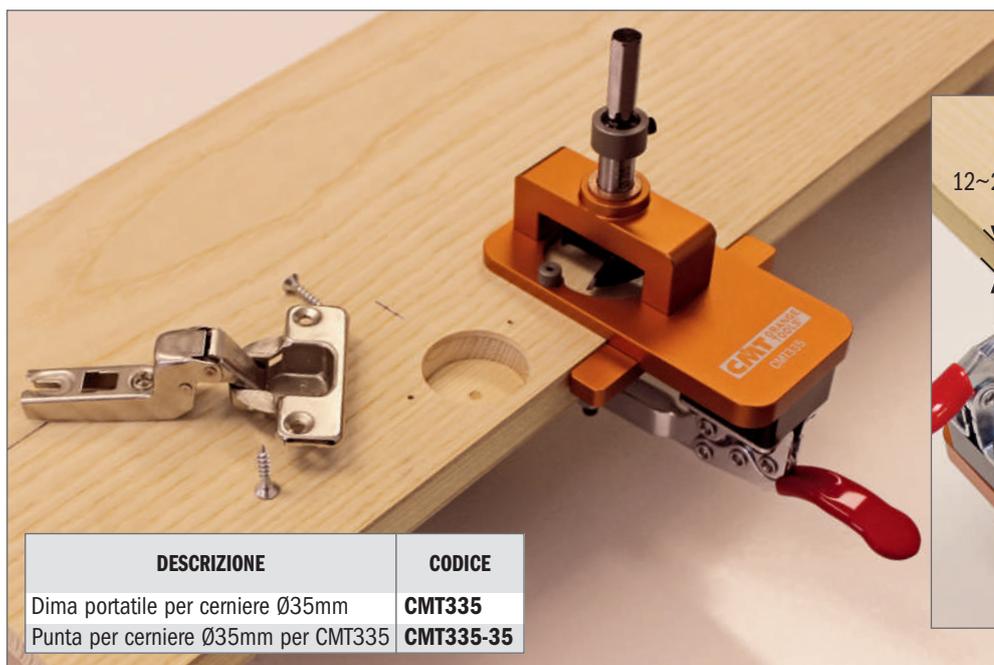
Preforatura di fori per cerniere (base e pannello).



**La dima di foratura CMT900 comprende:**

- Dima di foratura in fenolico laminato
- Serie di finecorsa
- Serie di finecorsa per elementi di grandi dimensioni
- Perno di centraggio per fori cerniera

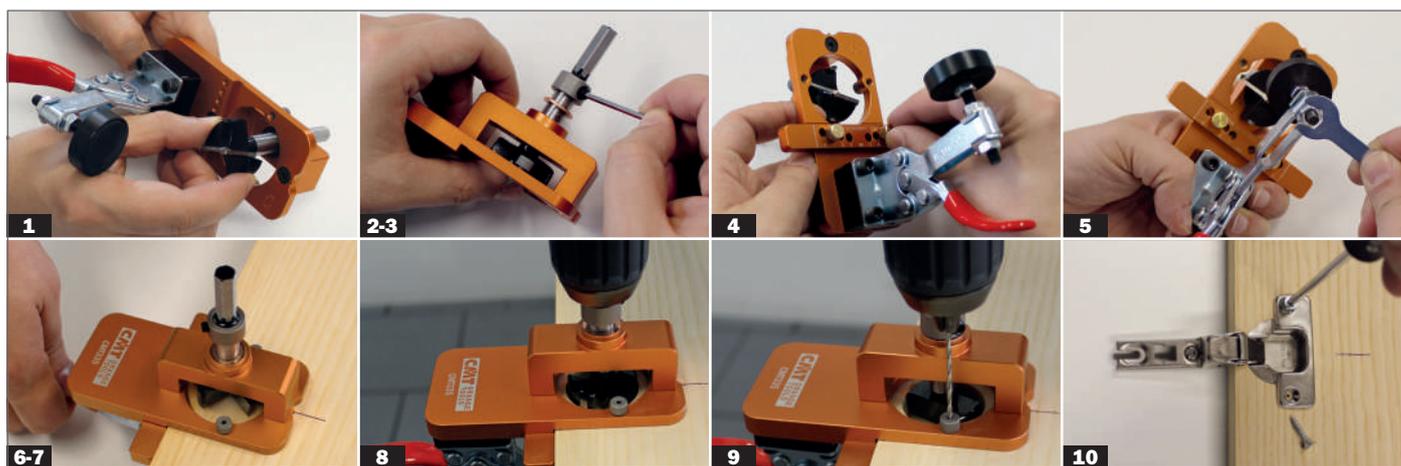
DESCRIZIONE	CODICE
Dima per foratura universale	<b>CMT900</b>



DESCRIZIONE	CODICE
Dima portatile per cerniere Ø35mm	<b>CMT335</b>
Punta per cerniere Ø35mm per CMT335	<b>CMT335-35</b>

**Dotazione Standard**

- J. Dima portatile per cerniere 35mm
- A. Punta per cerniere 35mm (**CMT335-35**)
- B. Barra di regolazione distanza
- C. Vite per barra di regolazione distanza (2pz.)
- D. Chiave 10mm (2pz.)
- E. Distanziale
- F. Anello di battuta
- G. Chiave esagonale 3mm
- H. Punta 2mm



**ISTRUZIONI D'UTILIZZO**

1. Aprite il morsetto a leva [L] del vostro **CMT335** [J] e inserite la punta per cerniera da 35mm [A], dall'alto verso il basso, all'interno del foro dove alloggia il cuscinetto da 12mm [N].
2. Inserite nell'attacco della punta per cerniera il distanziale [E] e l'anello di battuta [F], con la chiave esagonale [G] stringete il grano dell'anello di battuta per bloccarlo.
3. A seconda del vostro modello di cerniera, regolate la profondità di foratura desiderata (max 13mm), spostando l'anello di battuta [F].
4. Montate la barra di regolazione distanza [B] tramite le relative viti [C]. Le frecce della barra, dovranno puntare verso la punta per cerniera. La distanza del foro principale dal bordo del pannello, può essere settata cambiando la posizione delle viti nei relativi fori (3-4-5-6mm) a seconda del vostro modello di cerniera (il modello più comune è settato a 5mm).
5. Allentando e stringendo i dadi [M] con le chiavi [D] potrete definire lo spessore (da 12 a 25mm) del materiale da lavorare che dovrete bloccare con la dima.
6. Tracciate una riga di riferimento sul pannello da lavorare, corrispondente al centro della cerniera che dovrete montare.
7. Fissate, tramite la leva [L] la vostra dima **CMT335** al pannello da lavorare e con l'aiuto della sporgenza di riferimento [P], centratela sulla riga appena disegnata.
8. Collegate il vostro trapano all'attacco della punta per cerniera e premendo l'utensile verso il basso realizzate il foro principale della cerniera.
9. Montate la punta da 2mm [H] sul vostro trapano e praticate due piccoli fori di riferimento tramite le apposite bocche [R].
10. Non vi resta che montare la vostra cerniera fissandola con due viti ed il gioco è fatto.

LA DIMA **CMT335** SUPPORTA SOLAMENTE L'UTILIZZO DELLA PUNTA PER CERNIERA DA 35MM (Codice **CMT335-35**).

# Sistema universale per foratura cerniere e cremonesi

Questo sistema innovativo è dotato di una testina con tre mandrini che consente di realizzare fori per cerniere di qualsiasi marca. La base universale modulare permette l'installazione di diverse testine di foratura, progettate dalle aziende leader nel settore. Potete utilizzare il **CMT333** su elettroutensili fissi o portatili.

**CMT333**



Cerca **CMT333** su  
**YouTube**



**COMPATIBILE CON MOLTI TIPI DI CERNIERE**

**BLOCCAGGIO PROFONDITÀ**

**ALBERO DA Ø8mm ADATTO A OGNI TIPO DI FORATRICE**

**BARRE DI SCORRIMENTO IN ACCIAIO CROMATO E RETTIFICATE**  
(Corsa massima 90mm).

**PUNTO DI INGRASSAGGIO ATTREZZATURA**



**VITI DOPPIE PER IL FISSAGGIO DELLE PUNTE**

Ricambi



**TESTA A FORARE NON INCLUSA**  
scegliere tra una delle seguenti opzioni:

- **CMT333-4211**
- **CMT333-4809**
- **CMT333-4300**
- **CMT333-5255**
- **CMT333-4595**
- **CMT333-325**

**BARRA SCORREVOLE PER IL POSIZIONAMENTO DEL PANNELLO**

**BASE DI COMPENSATO**

**FORO DA Ø10mm PER INSERIMENTO BARRA DI BATTUTA PER IL POSIZIONAMENTO DEL PANNELLO.**



Per utilizzo su trapani a colonna o tavoli CMT.

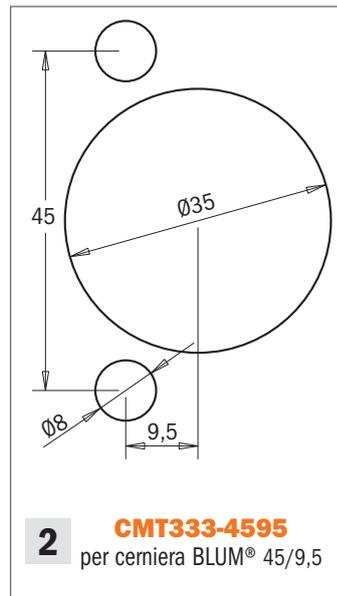
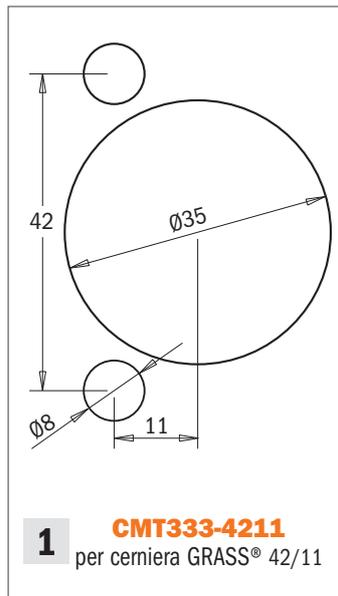


**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Componenti completamente antiruggine
- Alluminio rettificato
- RPM Max 5000
- Sei cuscinetti radiali a sfera

**AVVERTENZE DI SICUREZZA:**

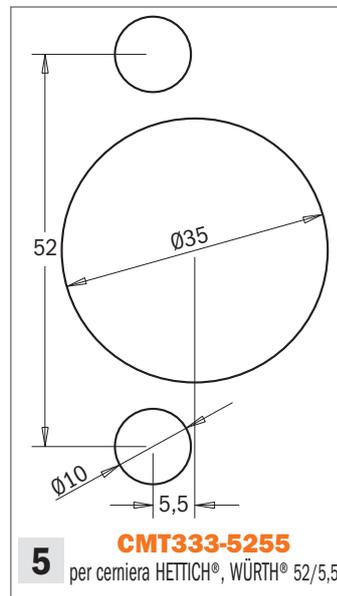
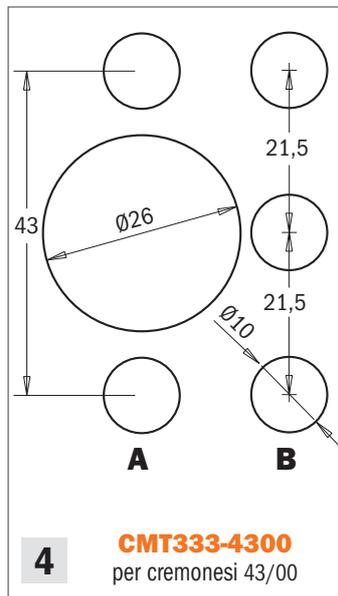
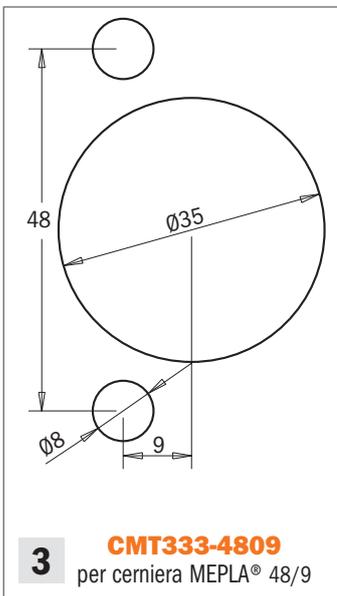
per la lubrificazione utilizzare grasso Mobil SHC100



**CMT333**



Esempio cerniera BLUM®



**MASSIMA VERSATILITÀ PER TUTTE LE MARCHE**

BASE SUPPORTO TESTINA	TESTINA PORTAPUNTA	PUNTA FORO CIECO	PUNTE FORO CERNIERA
<b>CODICE</b>	<b>CODICE</b>	<b>S</b>	<b>CODICE</b> Rotazione Sinistra
<b>CMT333</b>	<b>CMT333-4211</b>	8mm	<b>310.080.12</b> (2pz.)
<b>CMT333</b>	<b>CMT333-4595</b>	Esagonale	<b>310.080.12</b> (2pz.)
<b>CMT333</b>	<b>CMT333-4809</b>	8mm	<b>310.080.12</b> (2pz.)
<b>CMT333</b>	<b>CMT333-4300</b>	Esagonale	<b>310.100.12</b> (2pz.)
<b>CMT333</b>	<b>CMT333-5255</b>	Esagonale	<b>310.100.12</b> (2 z.)
<b>CMT333</b>	<b>CMT333-325</b>	Esagonale	(3pz. RH + 2pz. LH)
			<b>CODICE</b> Rotazione Destra
			<b>317.350.11</b>
			<b>317.350.11</b>
			<b>317.350.11</b>
			<b>317.260.11/310.100.11</b>
			<b>317.350.11</b>

**PREPARARE IL SET**

**Scegliere la cerniera**

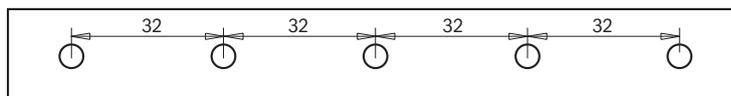
1	GRASS®	42/11
2	BLUM®	45/9,5
3	MEPLA®	48/9
4	Per cremonesi	43/00
5	HETTICH®, WÜRTH®	52/5,5
6	SYSTEM 32	32

## Testina portapunte System 32

La base universale modulare **CMT333** supporta l'installazione del System 32 (**CMT333-325**) con 5 adattatori.

**CMT ORANGE TOOLS®**

**CMT333-325**



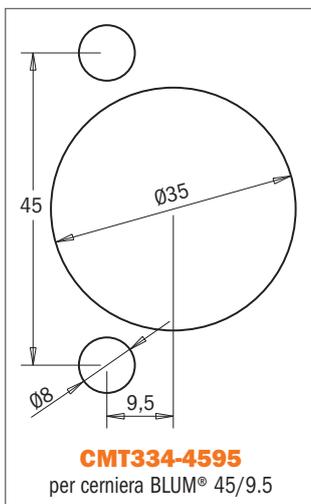
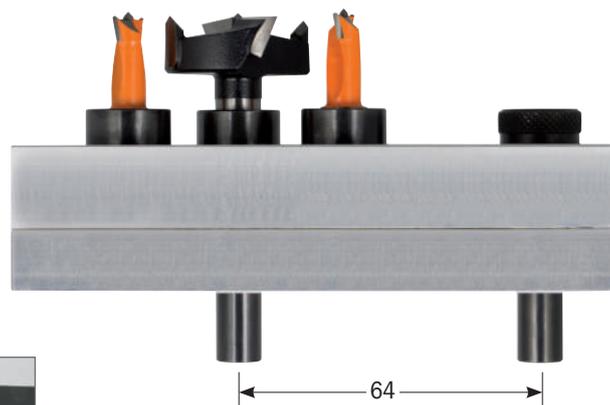
DESCRIZIONE	CODICE
Testina a 5 portapunta interasse 32mm	<b>CMT333-325</b>

## Testina per cerniere BLUM® per macchine foratrici

La testina **CMT334** è dotata di tre mandrini che consentono di realizzare fori per cerniere in modo pulito ed efficiente.

**CMT334**

DESCRIZIONE	CODICE
Testa per foro cerniera (punte non incluse)	<b>CMT334-4595</b>
Punta foratrice Ø35x38,5mm. Rotazione destra	<b>393.350.11</b>
Punta foratrice per foro cieco Ø8x38,5mm. Rotazione sinistra	<b>393.080.12</b>



Da utilizzare su macchine foratrici o punto a punto.

## Set cacciavite dinamometrico regolabile 1~6 Nm

**CMT ORANGE TOOLS®**



Il cacciavite dinamometrico regolabile viene fornito all'interno di una comoda custodia e sono inclusi 20 tipi di inserti. All'interno, oltre il manuale d'istruzioni troverete anche il certificato di calibrazione (unico per ogni strumento) in rispetto della DIN ISO 6789 & ASME B107.300-2010.

**TW-006**



Scala Nm

Impronta esagonale 1/4" (6,35mm)

Anello di sbloccaggio/bloccaggio

### Dotazione Standard

- Cacciavite dinamometrico
  - Valigetta in plastica
  - 20 inserti:
  - Manuale d'istruzione
  - Certificato di calibrazione
- ⊕ 0-1-2-3 (n°4 pz.)
  - ⊖ 8-9-15-20-25 (n°5 pz.)
  - ☆ 3-4-5-6 (n°4 pz.)
  - ⊕ 1,5-2-3-4-5-6 (n°6 pz.)
- + Adattatore quadrato 1/4" (6,35mm), n°1 pz.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Capacità..... 1~6 Nm
- Risoluzione..... 0.1 Nm
- Tolleranza..... ±6%
- Lunghezza..... 195mm (7.7")
- Peso..... 335gr. (11.8oz)
- Disinnesto automatico, udibile e percepibile, al raggiungimento della coppia impostata
- Riarmo automatico dopo 90°
- Destrorso (CW)

### COPPIA SUGGERITA\*

FILETTATURA	Nm
M2,5	1,0
M3	1,2
1/8"	1,4
M3,5	1,8
M4	2,7
M5	5,3

\* Coppia di serraggio SUGGERITA per viti CMT (Classe 8,8)

### APPLICAZIONE:



Potete scaricare il manuale in italiano sul nostro sito [www.cmtorangetools.com](http://www.cmtorangetools.com)

DESCRIZIONE	BOX	CODICE
Set cacciavite dinamometrico regolabile 1~6 Nm	24	TW-006

## Chiave dinamometrica intercambiabile 20~200 Nm

La chiave dinamometrica intercambiabile viene fornita all'interno di una comoda custodia. All'interno, oltre il manuale d'istruzioni troverete anche il certificato di calibrazione (unico per ogni strumento) in rispetto della DIN ISO 6789 & ASME B107.300-2010.

**TW-200**



Manopola di regolazione

Scala Nm & Lbf-ft

Testa intercambiabile S=14x18mm

### Optional



- TW-2836** (ER16 & ER20)
- TW-4045** (ER25)
- TW-5055** (ER32)
- TW-5862** (ER40 & EOC25)
- TW-8001** (Kinetic Dust Extractor 992)
- TW-1001** (Kinetic Dust Extractor 992)

**TW-A912**

**TW-A095**  
**TW-A127**

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Capacità..... 20~200 Nm (10-150 lbf-ft)
- Risoluzione..... 1 Nm
- Tolleranza..... ±4%
- Lunghezza..... 500mm (19.7")
- Peso..... 1,15Kg. (40.6oz)
- Disinnesto automatico, udibile e percepibile, al raggiungimento della coppia impostata
- Destrorsa (CW)

### COPPIA SUGGERITA\*

MANDRINO/PINZA	Nm	Lbf-ft
ER16	57	42
ER20	80	59
ER25	104	77
ER32	135	100
ER40	176	130
EOC25	122	90

\* Coppia di serraggio SUGGERITA per mandrini/pinze CMT

Potete scaricare il manuale in italiano sul nostro sito [www.cmtorangetools.com](http://www.cmtorangetools.com)

DESCRIZIONE	S mm	BOX	CODICE
Chiave dinamometrica intercambiabile 20~200 Nm	14x18	12	TW-200
Inserto a settore Ø=28-36mm (ER16 & ER20)	14x18	1	TW-2836
Inserto a settore Ø=40-45mm (ER25)	14x18	1	TW-4045
Inserto a settore Ø=50-55mm (ER32)	14x18	1	TW-5055
Inserto a settore Ø=58-62mm (ER40 & EOC25)	14x18	1	TW-5862
Inserto a settore Ø=80mm (Kinetic Dust Extractor 992)	14x18	1	TW-8001
Inserto a settore Ø=100mm (Kinetic Dust Extractor 992)	14x18	1	TW-1001
Adattatore a cricchetto S2=3/8"	14x18	5	TW-A095
Adattatore a cricchetto S2=1/2"	14x18	5	TW-A127
Adattatore intercambiabile S2=9x12mm	14x18	50	TW-A912

### APPLICAZIONE:



La chiave dinamometrica intercambiabile è ampiamente usata in diversi settori ma è suggerita per il serraggio dei nostri mandrini.

**Esclusivamente dal vostro rivenditore CMT!**

**RCS**

**Trasforma la tua fresa in un eccellente utensile per intagli e decorazioni. E' veloce, facile da usare, divertente!**

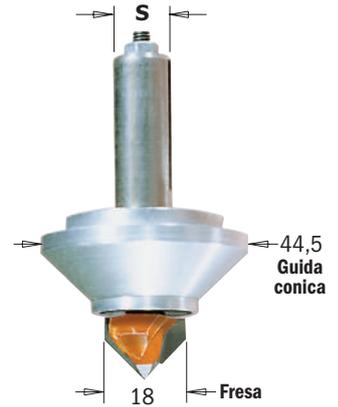
Chi ha detto che creare intagli su legno richieda un tocco da artista? Grazie a questo sistema brevettato è possibile creare figure e disegni fantasiosi in pochi minuti. Il segreto è nella fresa per intagli 3D, inserita in una guida conica a 45°, e le sue dime di lavorazione! La fresatura avviene con una regolazione di profondità della fresatrice sbloccata, permettendo alla punta di muoversi su e giù durante l'avanzamento della fresa.

Con l'amplinarsi della scanalatura la fresa si abbassa producendo un intaglio più profondo a "V".

Quando questa scanalatura si stringe la punta si alza producendo intagli più stretti e meno profondi.

Sembra semplice... e lo è davvero! (ecco perché il sistema è brevettato in tutto il mondo).

Per ulteriori informazioni consultate i disegni qui in basso, o il nostro sito web per il video 3D Carver CMT.



Guarda il video  
**3D Router Carver System** su



**PER INCOMINCIARE AVETE BISOGNO DI:**

- Fresa per intagli 3D con guida conica
- Dima di intaglio a vostra scelta
- Cornice per le dime (elencate nelle istruzioni con la dima)
- Elettrofresatrice

Assicuratevi un'apertura della base dell'elettrofresatrice di almeno 47,6mm, altrimenti aggiungete un'ulteriore base che supporti il diametro della fresa.

**FRESA PER INTAGLI 3D COMPRESA DI GUIDA CONICA**

S mm	CODICE Rotazione Destra	Ricambi					Optional
8	<b>RCS-BIT8</b>	RCS-CUT8	RCS-SLE8	RCS-SHIELD	RCS-NUT8	991.007.00	RCS-SLEEVE8
12,7	<b>RCS-BIT</b>	RCS-CUT		RCS-SHIELD		990.091.00	
						990.092.00	

**ISTRUZIONI:**

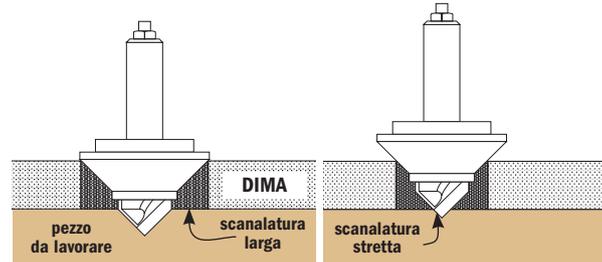
**1.** Fissate la cornice sul pezzo da lavorare.



**2.** Inserite la dima al suo interno.

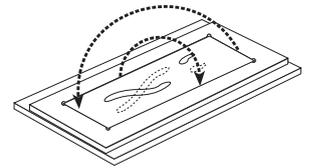


**3.** Posizionate la fresa all'interno della scanalatura di lavorazione e fresate con la regolazione di profondità della fresatrice sbloccata.



La corsa di profondità della fresatrice deve essere libera, così che si muova verso l'alto e verso il basso. Scanalature larghe producono intagli più profondi. Scanalature strette producono intagli meno profondi.

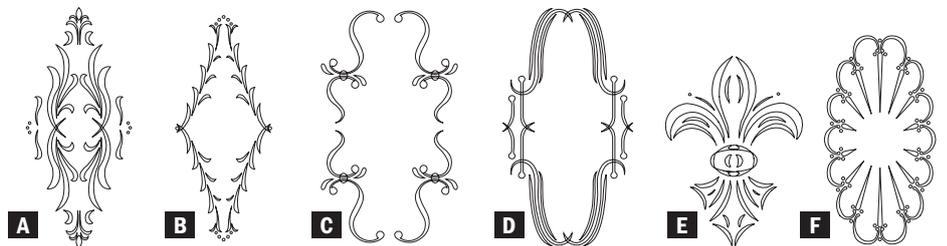
**4.** Con la cornice ancora posizionata, capovolgete la dima e fresate nuovamente. Con alcune guide i pezzi devono essere fresati da 2 a 4 volte secondo la complessità di lavorazione.



**5.** Rimuovere la dima ed il lavoro è finito!



**DECORAZIONI PER PORTE E ANTINE**



Disegni ideali per porte, antine, caminetti, ecc. inoltre ci sono disegni per cassetti, montanti e angoli da integrare con le dime per antine e porte. Per effettuare gli intagli occorrono circa 5 minuti.

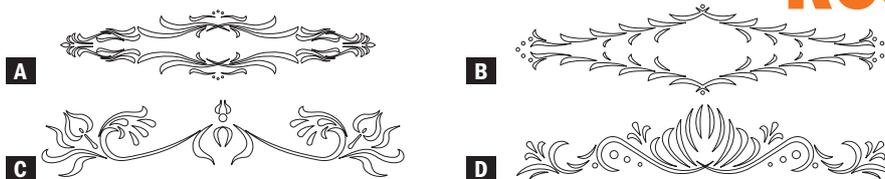
DESCRIZIONE	DIMENSIONI DEGLI INTAGLI mm	NUMERO DELLE DIME	CODICE
Classical - A	440 x 185	2	<b>RCS-302</b>
Florentine - B	415 x 170	2	<b>RCS-304</b>
Cascade - C	365 x 210	1	<b>RCS-305</b>
Roma - D	375 x 200	1	<b>RCS-306</b>
Fleur-de-Lys door - E	250 x 180	4	<b>RCS-805</b>
Spanish - F	380 x 200	2	<b>RCS-806</b>
Cornice per supporto dime per porte e antine			<b>RCS-003</b>



**SUGGERIMENTO:** molte decorazioni, come la "Florentine", possono essere migliorate con l'aggiunta di un rosone.



## DECORAZIONI PER PANNELLI E TRAVERSE

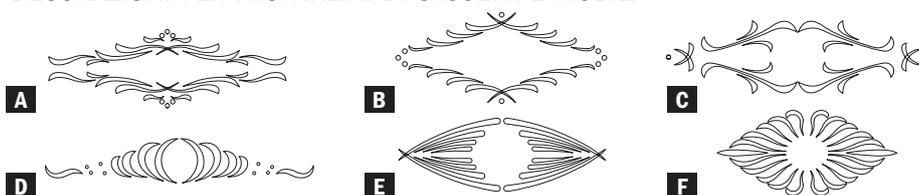


Disegni orizzontali, perfetti per montanti e traverse di porte, testiere e pannelli. Circa 4 minuti di lavoro.

DESCRIZIONE	DIMENSIONI DEGLI INTAGLI mm	NUMERO DELLE DIME	CODICE
Classical - A	550 x 120	2	RCS-402
Florentine - B	550 x 130	2	RCS-404
Cascade - C	530 x 110	3	RCS-405
Folklore - D	550 x 110	3	RCS-406
Cornice per supporto dime per montanti e traverse			RCS-004



## DECORAZIONI PER FRONTALINI DI CASSETTI E MOBILI



Disegni non solamente per cassetti, ma anche per altri progetti come porte piccole, parti laterali di antine per armadietti e mobili. Circa 4 minuti di lavoro.

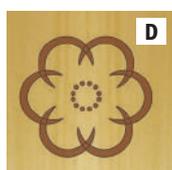
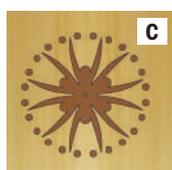
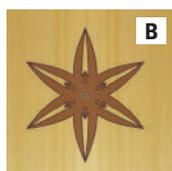
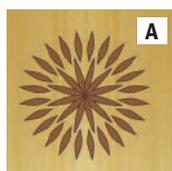
DESCRIZIONE	DIMENSIONI DEGLI INTAGLI mm	NUMERO DELLE DIME	CODICE
Classical - A	210 x 70	2	RCS-502
Florentine - B	195 x 85	2	RCS-504
Cascade - C	250 x 65	1	RCS-505
Folklore - D	250 x 40	2	RCS-506
Roma - E	190 x 65	2	RCS-507
Blaze - F	250 x 110	2	RCS-510
Cornice per supporto dime per cassetti e mobili			RCS-005



## DECORAZIONI PER ANGOLI

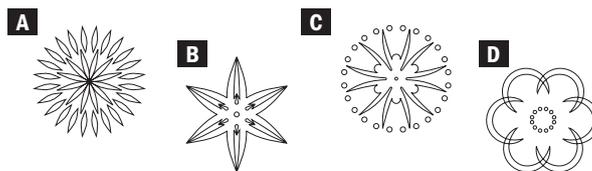


DESCRIZIONE	DIMENSIONI DEGLI INTAGLI mm	NUMERO DELLE DIME	CODICE
Classical - A	155 x 40	3	RCS-602
Florentine - B	120 x 30	3	RCS-604
Cascade - C	190 x 40	3	RCS-605
Folklore - D	150 x 45	3	RCS-606
Cornice per supporto dime per angoli			RCS-006



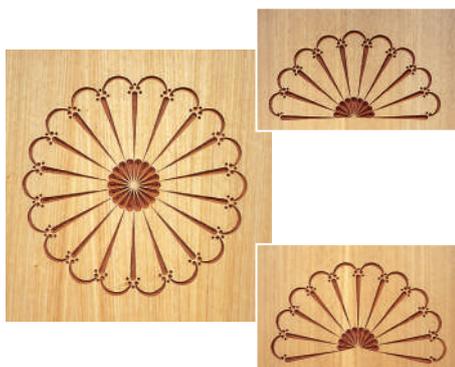
## DECORAZIONI A ROSONE

Due disegni al prezzo di uno per produrre rosoni di due dimensioni.

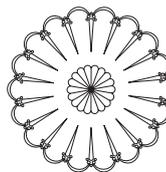


DESCRIZIONE	DIMENSIONI DEGLI INTAGLI mm	NUMERO DELLE DIME	CODICE
Rosette #1 & #5 - A	85 & 68	2 & 2	RCS-701
Rosette #2 & #6 - B	88 & 70	1 & 1	RCS-702
Rosette #3 & #7 - C	82 & 65	1 & 1	RCS-703
Rosette #4 & #8 - D	79 & 62	1 & 1	RCS-704
Cornice per supporto dime per cassetti e mobili			RCS-007

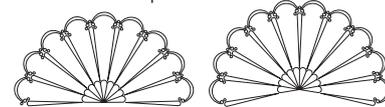
**DECORAZIONI A ROSONE, TIPO "SPANISH"**



Questi disegni popolari sono prodotti da un'unica forma ripetuta più volte. Entrambe le dimensioni possono essere fresate completamente circolari oppure solamente parzialmente secondo le esigenze del vostro progetto.



Fresate l'intero intaglio a rosone o parte di esso.

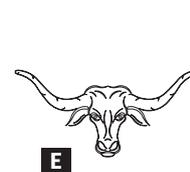


DESCRIZIONE	DIMENSIONI DEGLI INTAGLI mm	NUMERO DELLE DIME	CODICE
Grande	400	1	<b>RCS-801</b>
Piccolo	200	1	<b>RCS-802</b>
Cornice per supporto dima per rosone tipo "Spanish"			<b>RCS-007</b>

**Per il vostro divertimento: decorazioni per gli amanti degli animali.**



Fatti guidare dall'immaginazione con questi simpatici disegni. Mobili o decorazioni per bambini, pannelli per il salotto, la stanza dei giochi, un regalo per sportivi. Chi lo sa?



DESCRIZIONE	DIMENSIONI DEGLI INTAGLI mm	NUMERO DELLE DIME	CODICE
Delfino - A	200 x 290	4	<b>RCS-803</b>
Aquila - B	178 x 298	4	<b>RCS-804</b>
Cervo - C	394 x 190	4	<b>RCS-901</b>
Cavallo - D	445 x 203	3	<b>RCS-902</b>
Bufalo - E	419 x 194	4	<b>RCS-904</b>
Orso - F	394 x 203	3	<b>RCS-906</b>
Cornice per supporto dime per porte e antine			<b>RCS-003</b>

## Sistema per vassoi

**CMT ORANGE TOOLS®**

Questo sistema vi permette di creare regali molto eleganti in diverse essenze di legno ed in molteplici forme. Anche in assenza del tornio, questo kit vi permetterà di realizzare le vostre idee in maniera semplice e divertente. I vostri amici rimarranno stupiti dei prodotti realizzati da questo kit. Utilizzate legno residuo, incollate i pezzi e divertivi a creare tanti modelli colorati.

**BTS-002**



**TMP-011**  
Dima MDF



**TMP-012**  
Dima MDF



Tracciate la forma all'interno della dima.



Passate l'interno del vassoio con una punta Forstner da 50,8mm in un trapano a colonna.



Rifinite l'interno utilizzando la fresa per vassoi inserita in una mandrino.



Rifinite la parte esterna del vassoio utilizzando una sega a nastro.



Guarda il video  
**YouTube**

DESCRIZIONE	CODICE
Sistema per vassoi	<b>BTS-002</b> ■
<i>Contenuto del set</i>	
Fresa S=12mm	951.502.11B
Mandrino e pinza	796.002.00
Dima MDF nr. 1	TMP-011
Dima MDF nr. 2	TMP-012
Manuale d'istruzione	

■ Fino esaurimento scorte

## Calibro digitale per utensili

# DHG-001



- Misurazioni precise per frese, lame circolari, lame per seghe a nastro, teste porta coltelli, frese elicoidali e per la profondità dei fori.
- Riga graduata con sistema metrico/pollici/frazioni e manopola di blocco
- Misurazione orizzontale e verticale.
- Display digitale intuitivo.
- Supporto con magneti, per impostare altezze di taglio su tavoli da fresatura e per le relative guide.
- Manuale d'istruzioni.

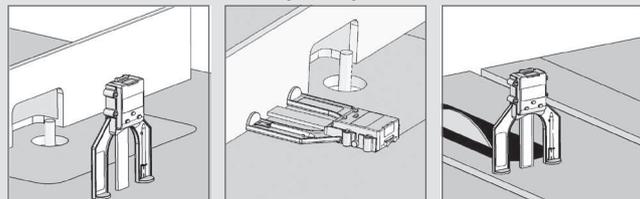


### CARATTERISTICHE TECNICHE:

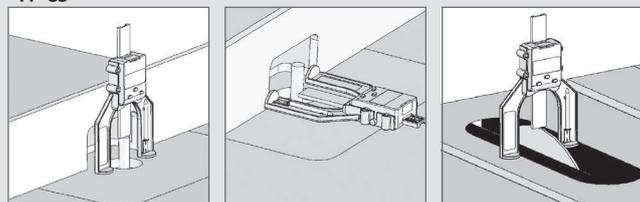
- Campo di misura: ..... Scale: 0~80mm (0~3-1/8");
- Perno di profondità: ..... 0~50mm (0~2")
- Apertura: ..... 60mm (2-23/64")
- Risoluzione: ..... 0.05mm (0.002")
- Precisione: ..... ±0.1mm (±0.004")
- Batteria: ..... **Inclusa**
- Tipo batteria: ..... CR2032-3V; Batteria a bottone al Lithium

DESCRIZIONE		CODICE
Calibro digitale per utensili	8	DHG-001

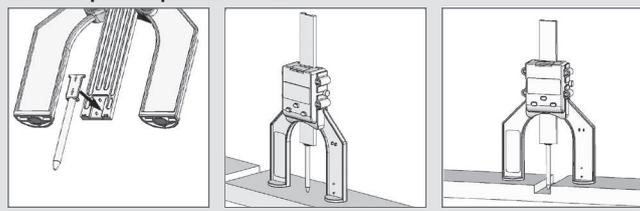
### Posizionare lo strumento su una superficie piana e azzerarlo



### Appoggiare il calibro sull'utensile



### Inserire il perno di profondità e azzerare



## Misuratore digitale di umidità

# DMM-001



Il nuovo **DMM-001** misura il grado di umidità presente nei materiali, utilizzando due spinotti sensore che ne calcolano la resistività elettrica. Il pratico display LCD mostra il risultato della misurazione in pochi secondi. L'apparecchio, a basso consumo, è leggero e facile da utilizzare.



Fori di calibrazione



Come calibrare

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Misura l'umidità contenuta valutando la resistività elettrica attraverso 2 spinotti.
- Il risultato di misurazione viene mostrato su un pratico display LCD.
- Manuale d'istruzioni.

- Campo di misura su legno: .....5~50%
- Campo di misura su materiali da costruzione: .....1.5~33%
- Precisione di misurazione: .....±2%
- Spegnimento display: .....Dopo circa 15 secondi
- Spegnimento apparecchio: .....Dopo 3 minuti di inattività
- Indicatore batteria scarica: .....<7V
- Batteria: .....**Inclusa**
- Tipo di batteria: .....una da 9V (6F22 o 6LR6)
- Consumo di corrente: .....<25mA
- Temperatura ambiente per l'uso: .....0~50°C (32~122°F)
- Umidità ambiente per l'uso: .....<90%RH senza condensa
- Conservazione: .....-20~60°C (-4~140°F) ≤85% (senza batteria)
- Dimensioni: .....145 x 65 x 25mm (5-11/16" x 2-9/16" x 1")
- Peso: .....Circa 86g (senza batteria)



DESCRIZIONE		CODICE
Misuratore digitale di umidità	5	DMM-001

Ricambi: DMM-001/1 Set 2 spinotti per DMM-001

## DAG-001



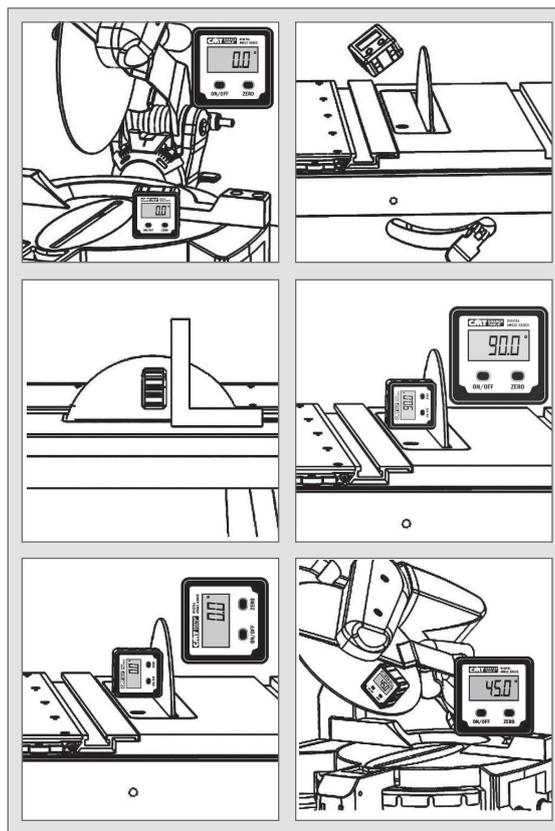
Un goniometro impermeabile con un campo di misura di  $\pm 180^\circ$ , livello di precisione di  $0,1^\circ$  e auto spegnimento. Tascabile e dotato di un comodo schermo LCD, questo piccolo apparecchio dispone di un sistema magnetico per un perfetto e pratico posizionamento su tutte le superfici ferrose. Ideale per misurare con precisione qualsiasi angolo di inclinazione su utensili, banchi da lavoro, troncatrici portatili, da banco ed innumerevoli applicazioni diverse dalla lavorazione del legno. Batteria inclusa.

- Impostate con precisione l'angolo d'inclinazione delle vostre lame. Progettato per troncatrici e seghe da banco
- Display LCD con retro illuminazione automatica
- Ampio display per una lettura facilitata
- Misurazione assoluta e relativa
- Angoli visualizzati in gradi
- Capovolgimento automatico delle cifre
- Funzione di azzeramento
- Calamita incorporata nella base
- Completa di custodia
- Manuale d'istruzioni.



Guarda il video  
**YouTube**

DESCRIZIONE	CODICE
Goniometro digitale	DAG-001



### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Campo di misura:..... $\pm 90^\circ \times 4$
- Livello di precisione: .. $0.1^\circ$
- Batteria: .....**Inclusa**
- Tipo di batteria: .....AAA-1.5V; Alcalina
- Dimensioni: .....60 x 60 x 28mm  
(2-3/8" x 2-3/8" x 1-1/8")

# Goniometro digitale

## DAF-001



Il goniometro digitale **DAF-001**, oltre ad un display LCD dettagliato, è dotato di asta misuratrice per la ricerca di qualsiasi angolo di inclinazione i cui gradi vanno da 0 a  $360^\circ$ . Inoltre l'apparecchio è in grado di memorizzare l'ultima misurazione effettuata ed è provvisto di indicatore di batteria scarica e spegnimento automatico. Robusto, leggero e semplice da utilizzare, questo strumento è adatto per chiunque, principianti ed esperti. Batteria inclusa.

DESCRIZIONE	CODICE
Goniometro digitale	DAF-001



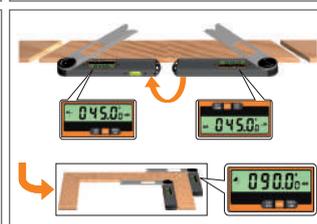
Guarda il video  
**YouTube**



- Facile da utilizzare
- Misurazione angolare di precisione
- Lettura su pratico display LCD
- Robusta e leggera scocca in alluminio
- Misurazione 0 -  $360^\circ$ .

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Campo di misura:..... 0- $360^\circ$
- Livello di precisione: ....  $0.05^\circ$
- Batteria: ..... **Inclusa**
- Tipo di batteria: ..... CR2032-3V; Batteria a bottone al Litio
- Dimensioni: ..... 260 x 50 x 25mm (10-1/4" x 2" x 1")



## Taglierina per laminati e impiallacciati

Uno strumento utile e semplice per tagliare i vostri laminati e impiallacciati. Inserite il materiale nell'apposita guida e fate scorrere la taglierina lungo il lato del pannello. Le due lame circolari montate su cuscinetti tracciano la linea di taglio. Utilizzate la manopola situata sulla parte superiore dell'utensile per impostare lo spessore di taglio, oppure regolatene la larghezza utilizzando l'apposita scala graduata in millimetri e pollici. Allentate la manopola di blocco localizzata sulla scala graduata, muovete la guida fissata alla staffa in metallo e serratela nuovamente sulla misura di taglio desiderata.

**DET-003**


### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Larghezza di taglio: 12~110mm (15/32" ~ 4-21/64")
- Spessore di taglio: 0~2mm (0 ~ 5/64")
- Peso: 1.2 kg (2.65 lbs).

DESCRIZIONE	CODICE
Taglierina per laminati e impiallacciati	<b>DET-003</b>

**Ricambi:** DET-003K Coppia di coltelli destra-sinistra per DET-003

## Ferro per bordatura/impiallacciatura pannelli

Applicate il nastro preincollato sul bordo del pannello e passate il ferro. La superficie antiaderente del prodotto consente un'applicazione rapida e semplice. Il termostato vi consente di preriscaldare il ferro prima dell'utilizzo per consentirvi di lavorare più velocemente. Nell'acquisto è compresa la base in metallo resistente al calore per appoggiare il ferro quando non utilizzato.

**DET-004**


### CARATTERISTICHE:

- Termostato compreso nell'acquisto.
- Superficie antiaderente.
- Bordi arrotondati.
- Base per appoggio.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Voltaggio: 110-230V (50-60Hz)
- Corrente elettrica: 0.3A
- Temperatura massima: 180° ±10° C
- Tipo presa: C
- Lunghezza cavo: 1m
- Peso: 0.35 Kg

DESCRIZIONE	CODICE
Ferro per bordatura/impiallacciatura pannelli	<b>DET-004</b>

## Intestatore per bordi

Un utensile indispensabile per il taglio del nastro in eccesso utilizzato per le operazioni di bordatura in maniera semplice e sicura. Posizionate l'utensile sulla parte di nastro in eccesso da rimuovere e premete sulla leva verso il basso per effettuare il taglio. I coltelli sono intercambiabili. Potete semplicemente sostituire il coltello usurato con l'altro in dotazione per una doppia durata di taglio. Da utilizzare per nastri con spessore fino a 0,5mm e con una larghezza massima di 54mm. L'utensile può essere accoppiato per l'utilizzo al rifilatore doppio per bordi **DET-001**. Ci raccomandiamo di utilizzare l'intestatore per bordi **DET-002** prima del rifilatore doppio per bordi **DET-001**.

**DET-002**


DESCRIZIONE	CODICE
Intestatore per bordi	<b>DET-002</b>

**Ricambi:** DET-002K Coppia di coltelli di ricambio 55x13x1,5mm

## Rifilatore doppio per bordi

Incastrate il pezzo da lavorare all'interno della cavità del rifilatore. Premete su entrambi i lati e muovetevi nella direzione indicata dalla freccia per ottenere un taglio con spessore compreso tra 13mm e 25mm. Il primo coltello effettuerà un taglio diritto, mentre il secondo può essere regolato per un taglio con smusso. Entrambi i coltelli sono realizzati in acciaio temprato di alta qualità e possono essere facilmente sostituiti in caso di usura.

**DET-001**


DESCRIZIONE	CODICE
Rifilatore doppio per bordi	<b>DET-001</b>

**Ricambi:** DET-001K Coppia di coltelli di ricambio

# Pietre diamantate per affilatura

## Per uso professionale, industriale e domestico

**VELOCE:** vero diamante di qualità, il materiale più duro conosciuto, riduce il tempo di affilatura dell'utensile.

**FACILE:** con poca pressione passate la lama sulla superficie

**LUNGA DURATA:** il diamante naturale utilizzato garantisce una lunga durata.

**VERSATILE:** affila ogni tipo di materiale: acciaio, vetro, ceramica, carburo di tungsteno, ecc.

**DSS**



### PER AFFILATURA, FINITURA E LAPPATURA

- asce
- punte per carpenteria
- baionette
- utensili per stampi e matrici
- teste saldobrasate
- lame da taglio
- tronchese
- coltelli per piallatrici e lime
- taglienti in carburo di tungsteno
- potatori
- seghe a nastro
- seghe a catena
- frese
- ceselli
- lame
- equipaggiamento per alpinismo
- forbici
- utensili per incisioni
- cesoie
- utensili per giardinaggio

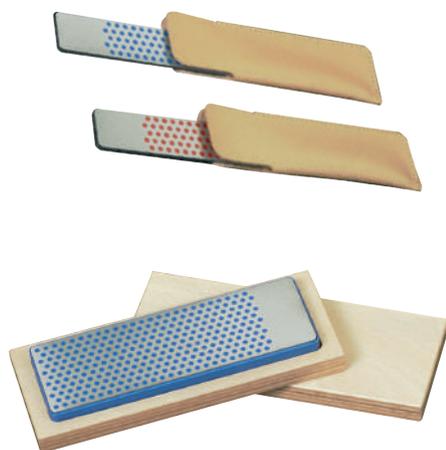
### PER ABRASIONE DI MATERIALI DURI

- lame di sci e snowboard
- ami da pesca
- utensili appuntiti
- punte Forstner
- pattini da ghiaccio e da hockey
- coltelli
- utensili per intagliare il legno
- utensili per pietre tombali
- utensili per la tornitura del legno
- lame per tagliaerba
- ceramica
- composti
- fibra di vetro
- vetro
- acciaio inossidabile
- pietra naturale
- titanio
- utensili in acciaio
- carburo di tungsteno

### PER SPIANATURA

- parte posteriore dei ceselli
- teste del motore
- supporti delle macchine

Guarda il video



### PIETRA DIAMANTATA UNIVERSALE IN ASTUCCIO DI PELLE

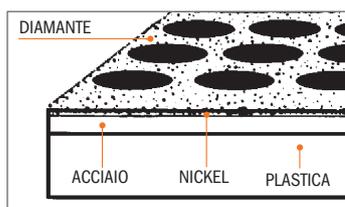
DIMENSIONI	DUREZZA GRANO mm	COLORE	CODICE
115 x 25 x 3	D15 extrafine	verde	DSS-115E
115 x 25 x 3	D25 fine	rosso	DSS-115F
115 x 25 x 3	D46 grosso	blu	DSS-115M
115 x 25 x 3	D76 extragrosso	nero	DSS-115G

### PIETRA DIAMANTATA UNIVERSALE IN CONFEZIONE DI LEGNO

DIMENSIONI	DUREZZA GRANO mm	COLORE	CODICE
150 x 52 x 16	D15 extrafine	verde	DSS-150E
150 x 52 x 16	D25 fine	rosso	DSS-150F
150 x 52 x 16	D46 grosso	blu	DSS-150M
150 x 52 x 16	D76 extragrosso	nero	DSS-150G

### Un processo produttivo unico garantisce una lunga durata

Una base di acciaio perforato viene fissata all'interno di una base in plastica utilizzando una forte pressione. L'acciaio viene poi ricoperto con diamante naturale incastrato in una lamina di nichel. La copertura di diamante assicura un'affilatura veloce mentre la dentellatura di plastica trattiene l'acqua che funge da lubrificante e disperde la polvere che i diamanti rimuovono durante il processo di affilatura.



### Le pietre diamantate sono disponibili in quattro diverse durezza:

#### D15 EXTRAFINE/VERDE (9 microns, durezza 1200)

Rifinisce e leviga i bordi affilati fino a renderli taglienti come un rasoio. Se non avete mai affilato prima o se non avete necessità che le vostre lame o bordi degli utensili siano il più affilati possibile, non si raccomanda l'uso di questo tipo di durezza. Ma se per voi non è mai abbastanza affilato, allora questo è ciò che stavate cercando.

#### D25 FINE/ROSSO (25 microns, durezza 600)

Restituisce bordi affilati a ogni coltello o utensile usurato. Molti dei nostri clienti considerano la durezza "fine" quella adatta a soddisfare ogni esigenza. Chef professionisti e cuochi in generale preferiscono questo modello. Per i falegnami e gli sportivi che si avvicinano all'affilatura questo è il passo che precede la micro-finitura e la lucidatura.

#### D46 GROSSO/BLU (45 microns, durezza 325)

Restituisce velocemente l'affilatura a un tagliente usurato. I clienti che desiderano un tagliente pronto all'uso e non si preoccupano della finitura usano i modelli di media durezza.

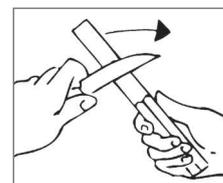
#### D76 EXTRA-GROSSO/NERO (60 microns, durezza 220)

Raccomandato per la rimozione aggressiva di metallo su utensili danneggiati o utilizzati all'aperto come asce e lame di tagliaerba. Utilizzato anche come primo passo per appiattire il retro dei ceselli e scalpelli o per la rimozione veloce di materiale da bordi scheggiati o gravemente danneggiati.

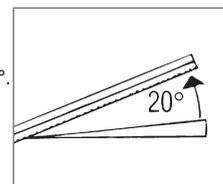
### ISTRUZIONI

Utilizzare l'acqua come lubrificante. Dopo l'uso lavare con acqua e asciugare

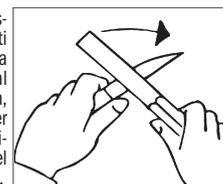
1. Tenere il coltello in modo tale che la lama sia opposta al corpo.



2. Bagnare leggermente la superficie della pietra e appoggiarvi la lama formando un angolo di 20°.



3. Con una leggera pressione e con movimenti lunghi passare la lama sulla superficie, dal manico verso la punta, alternando i due lati. Per gli utensili appuntiti utilizzare la superficie del diamante non perforata.



## Set di supporti per piani di lavoro

Supporti adatti per serrare i vostri pezzi da lavorare senza utilizzare morsetti. La superficie antiscivolo blocca il supporto al tavolo da lavoro e tiene comodamente serrato il pezzo da lavorare.

Potrete innalzare così la vostra superficie di lavoro sfruttando lo spazio creato per utilizzare i vostri utensili.

# BBS-001

- Lunghezza: 75mm
- Larghezza: 50mm
- Altezza: 25mm



DESCRIZIONE	CODICE
Set di 4 supporti per piani di lavoro 75x50x25mm	<b>BBS-001</b>

## Organizer

Il pratico organizzatore CMT per punte foratrici e frese contiene fino a 100 utensili in tutta sicurezza e facilmente estraibili. Quante volte avete cercato delle frese o delle punte che pensavate perse, per poi trovarle danneggiate in un cassetto o nella cassetta degli attrezzi. Concepito per risolvere tutti i problemi degli hobbysti e degli artigiani, ma anche delle grandi industrie e dei centri di affilatura che lavorano con centinaia di utensili al giorno e che hanno non pochi problemi di stoccaggio, l'“Organizzatore CMT” può contenere fino a 100 utensili di tutte le dimensioni; boccole intercambiabili disponibili nei diametri d'attacco 6 - 6,35 - 8 - 9,5 - 10 - 12 e 12,7mm terranno l'utensile serrato.

# 03.51



DESCRIZIONE	CODICE
Organizzatore 320x320x45mm (senza boccole)	<b>03.51.0106</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø6mm (20pz.)	<b>03.51.0046A</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø6,35mm (20pz.)	<b>03.51.0047A</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø8mm (20pz.)	<b>03.51.0048A</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø9,5mm (20pz.)	<b>03.51.0057A</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø10mm (20pz.)	<b>03.51.0058A</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø12mm (20pz.)	<b>03.51.0059A</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø12,7mm (20pz.)	<b>03.51.0049A</b>

# Formula 2050: detergente per la pulizia di lame, punte e frese

Un detergente incredibilmente efficace per la pulizia di tutti gli utensili da taglio!

I residui di pece e resina lasciati dal legno accorciano notevolmente la vita utile degli utensili. Dopo averla provata, Formula 2050 è stata giudicata "fenomenale" o con altre espressioni simili da molti affilatori. Perché è così efficace? Perché Formula 2050, penetra nelle microscopiche fessure nella resina e attacca il legame fra questa e le superfici in carburo o acciaio.

**998**

Risultato? Formula 2050 mantiene gli utensili puliti e ne aumenta la durata!



998.001.01



998.001.03

Un utilizzo prolungato del prodotto su utensili in alluminio con rivestimento, potrebbe rovinare il rivestimento stesso. Utilizzare con cautela.

DESCRIZIONE		CODICE
Flacone spray 0,5 lt.	8	998.001.01
Flacone in plastica 5 lt.	2	998.001.03

Contatta il nostro reparto vendite per termini di spedizione e quantità minima d'ordine.

- Rimuove residui di pece, resina e altre sostanze adesive da tutti gli utensili da taglio per il legno (lame circolari, frese, punte, coltelli, lame per piallatrici, ecc.).
- Non occorre risciacquare dopo la pulizia. Formula 2050 protegge contro ruggine e corrosione. Previene la formazione di ruggine anche sul piano del banco lame!
- Può essere applicato con il flacone spray o utilizzato in preparati per la pulitura ultrasonici e vasche d'immersione.

# Formula 998: Scorrilegno, evita l'attrito con la resina del legno

- Evita l'attrito con la resina/pece del legno ed impedisce che trucioli e segatura si attacchino ai pezzi lavorati.
- Prodotto anti-corrosivo da applicare su tavoli da lavoro.
- Ottimo contro l'umidità.

**998**

DESCRIZIONE		CODICE
Flacone spray 1 lt.	12	998.002.01
Flacone in plastica 5 lt.	2	998.002.03

Contatta il nostro reparto vendite per termini di spedizione e quantità minima d'ordine.



Guarda il video su  
**YouTube**



998.002.01



998.002.03



**ISTRUZIONI USO:** utilizzate il prodotto sul vostro macchinario spruzzando o applicandolo con un pennello. Come risultato otterrete uno strato lubrificato che favorisce lo scivolamento dei pezzi di legno, evitando incollamenti e neutralizzando ogni tipo di adesione fisica e chimica.

## Guanti da lavoro in lattice

new

**CMT ORANGE TOOLS®**

Guanti da lavoro in lattice, protettivi ed elastici, resistenti ad abrasioni, perforazioni e strappi. Permettono una presa solida e antiscivolo. Dotati di certificazione Europea EN 388:2016 contro i rischi meccanici (2132X). Disponibili in tre taglie differenti.

**GLA**



DESCRIZIONE		CODICE
Guanti da lavoro in lattice M (8)	25	GLA-08M
Guanti da lavoro in lattice L (9)	25	GLA-09L
Guanti da lavoro in lattice XL (10)	25	GLA-10XL

## Borsone professionale portautensili

- Apertura con cerniera per riporre gli utensili con estrema facilità.
- Fondo foderato con plastica rigida resistente.
- 6 tasche interne e 12 esterne.
- Ideale per portare utensili di piccole e medie dimensioni.

**BAG-001**

Materiale: Poliestere 600D imbottito con 3mm di schiuma EPE  
Dimensioni: 400x200x250mm

DESCRIZIONE		CODICE
Borsone professionale portautensili	12	BAG-001



5 gommini di appoggio



## Matita per falegnami

La forma ergonomica e la superficie rettangolare più ampia fanno sì che questa matita non rotoli o scivoli via dalle vostre mani. La mina squadrata rende le linee sia spesse che sottili ma soprattutto leggibili. Facile da cancellare, è perfetta per tracciare segni con precisione e praticamente su qualsiasi superficie. La forte mina sopporta lo stress del trattamento più duro oltre che delle rigide ed estreme condizioni dell'ambiente cantieristico.

**PCL-1**



DESCRIZIONE		CODICE
Matita per falegnami	50	PCL-1
Penna in alluminio	50	PCL-2

new



**PCL-2**

# Marcatore per artigiani e professionisti

new

**CMT ORANGE TOOLS**

- Lunghezza punta 45mm (Ø5.7mm), per poter marcare punti difficili da raggiungere.
- Pulsante per avanzamento automatico della mina con Temperamine integrato.
- Ricaricabile frontalmente o posteriormente con mine CMT Ø2.8mm.
- Solido corpo in metallo e pratica clip da tasca.
- Scrive su superfici ruvide e lisce, asciutte, bagnate o polverose.
- Mine CMT disponibili in Grafite (2B) o Pastello (rosso e giallo), ogni marcatore include una mina in grafite.
- **Grafite** per scrivere su: Carta, Legno, Laminati, Materiale Edile, Pietre e Pietre Artificiali, Metalli e Metalli non Ferrosi.
- **Pastello\*** per scrivere su: Materiali Plastici, Materiali Ceramici, Vetro, Carta, Legno, Laminati, Materiale Edile, Pietre e Pietre Artificiali, Metalli e Metalli non Ferrosi.

\*Le mine colorate sono in cera, sono quindi più morbide e fragili rispetto a quelle in grafite. Utilizzarle con più cura.



**& TANTI ALTRI**



**PCL-3D**

DESCRIZIONE	CODICE
Display 36pz. (24 matite + 8 kit mine nere + 4 kit mine colorate)	<b>PCL-3D</b>
<b>Contenuto del set:</b>	
24 pz. PCL-3 Marcatore per artigiani & professionisti (con temperamine)	
8 pz. PCL-3B Kit 6 mine grafite	
4 pz. PCL-3C Kit 6 mine colorate (2pz. grafite + 2pz. rossi + 2pz. gialli)	



**ATTENZIONE:**  
Per evitare blocchi/rotture dopo la sostituzione della mina, allineare attentamente le quattro scanalature all'interno del corpo e del cappuccio della penna.



Allineare le 4 scanalature

DESCRIZIONE		CODICE
Kit 6 mine grafite	20	<b>PCL-3B</b>
Kit 6 mine colorate (2pz. grafite + 2pz. rossi + 2pz. gialli)	20	<b>PCL-3C</b>



**PCL-3C**



- 2 PZ. 2B GRAFITE
- 2 PZ. GIALLO PASTELLO
- 2 PZ. ROSSO PASTELLO

**PCL-3B**

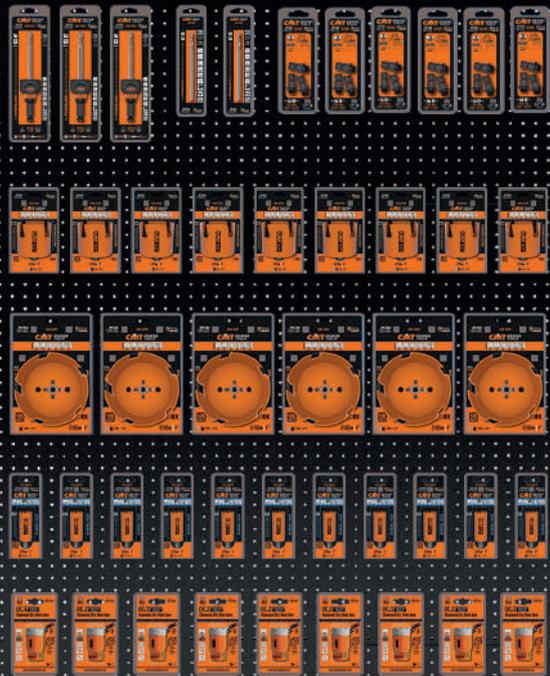


- 6 PZ. 2B GRAFITE

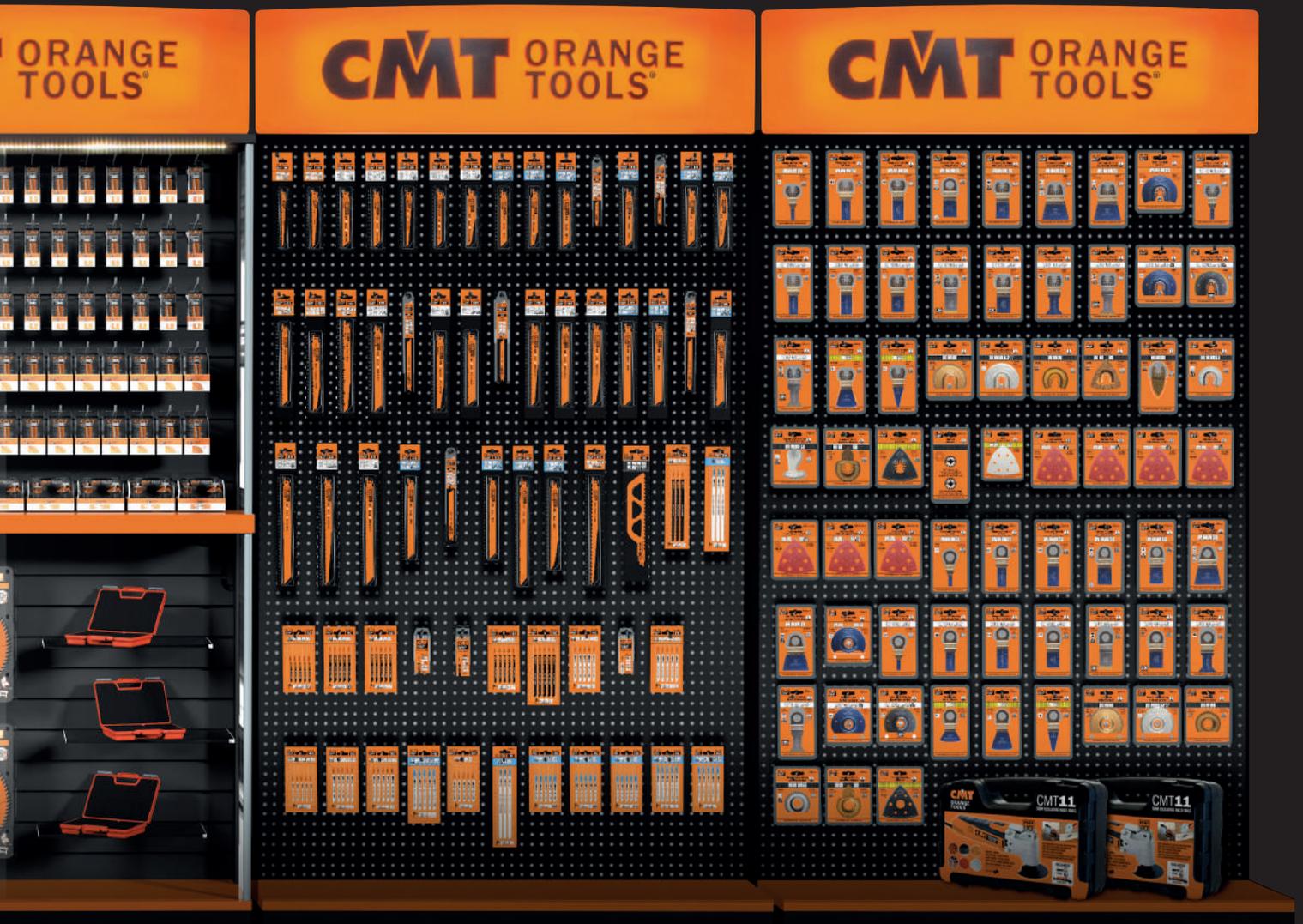
# CMT ORANGE TOOLS®

# CMT ORANGE TOOLS®

# CMT



# ESPOSITORI



DESCRIZIONE	PAGINA
Espositore lame circolari	436
Espositore per segchetti alternativi e seghe a gattuccio	437
Espositore per accessori multifunzione	438
Espositore per frese	439
Espositore per punte ad attacco rapido e foratrici	440
Espositore per seghe a tazza	441
Espositore per frese e punte Forstner	442
Espositore multiutensili	443

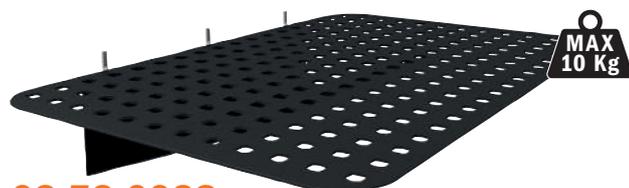


# Espositore per lame circolari

Un robusto espositore in acciaio per lame circolari con sfondo illuminato per il punto vendita. Per differenti tipi di lame. Contatta il tuo agente CMT per la composizione più adatta alla tua esposizione. **Lame non incluse.** Dimensioni in cm.

**ADATTO PER OGNI TIPO DI LAMA**

**03.00.0038**



**03.53.0038**

Ordine minimo 2 pz. o multipli  
Per espositori CMT 03.00.0038 e 03.00.0045

Immagini a scopo informativo, prodotti visualizzati non inclusi



Dimensioni: 120 x 45 x 223cm

**AUMENTA  
LE TUE VENDITE!**



**03.53.0011-X24**  
(150mm)



**03.53.0012-X24**  
(50mm)

DESCRIZIONE	CODICE
Espositore retroilluminato 220V (lame e ganci non inclusi - ordinare separatamente)	03.00.0038
Ganci 50mm. (24pz. per confezione)	03.53.0012-X24
Ganci 150mm. (24pz. per confezione)	03.53.0011-X24
Mensola in lamiera (380x250x68mm) per espositori CMT 03.00.0038 e 03.00.0045	03.53.0038
Insegna luminosa CMT ORANGE TOOLS (220V) (ricambi)	03.54.0084
Lampada LED (220V) per insegna luminosa (ricambi)	03.54.0097

# Espositore per seghetti alternativi e seghe a gattuccio

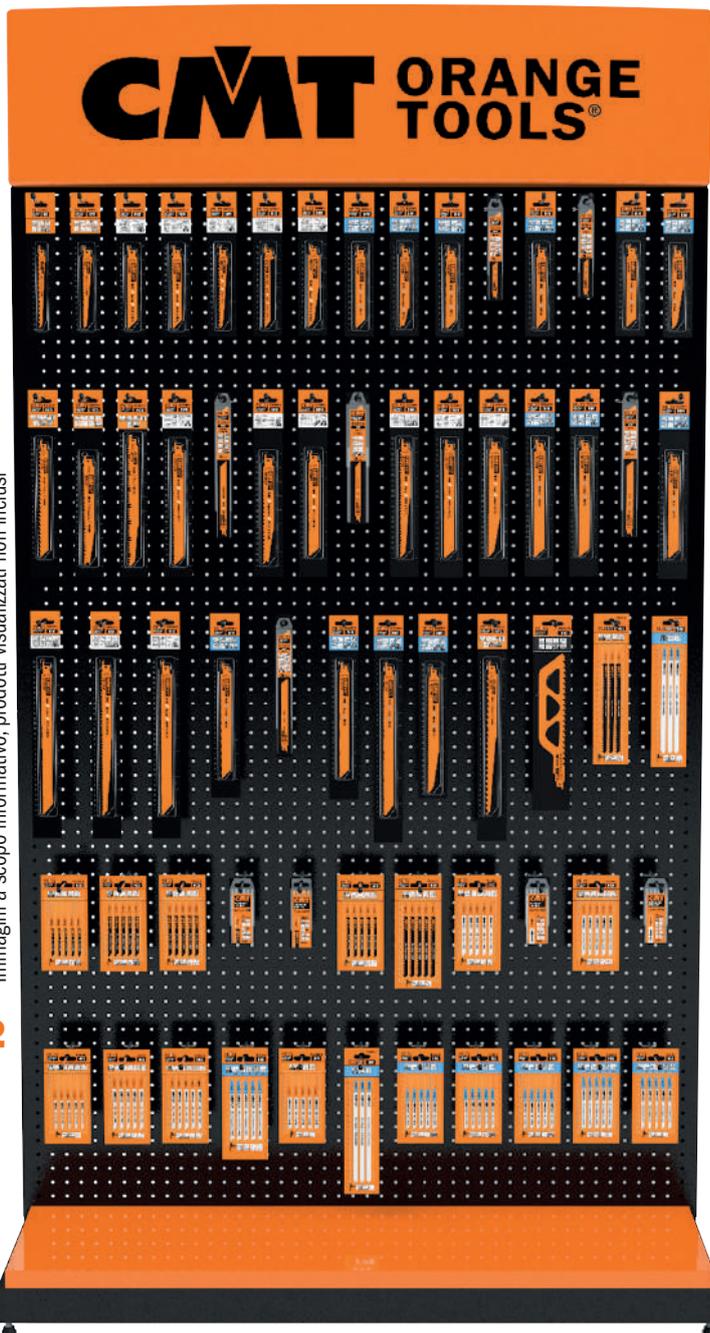
Un robusto espositore in acciaio per seghetti con sfondo illuminato per il punto vendita. Per differenti tipi di seghetti. Contatta il tuo agente CMT per una la composizione più adatta alla tua esposizione. **Seghetti non inclusi.** Dimensioni in cm.

**IMBALLO143** Questo pratico espositore in cartone può essere collocato ovunque all'interno del vostro negozio, ad esempio sul bancone cassa, tra scaffalature o all'interno dei pratici espositori CMT. Può contenere fino a 12 tipi di seghetti differenti, 10 confezioni per tipo, 120 confezioni in totale. Una soluzione pratica e semplice per mettere in luce i vostri prodotti e aumentare il vostro fatturato!



**AUMENTA  
LE TUE VENDITE!**

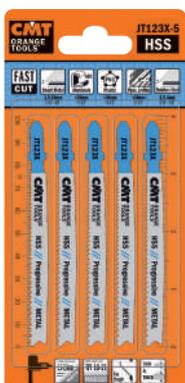
**03.00.0038**



Immagini a scopo informativo, prodotti visualizzati non inclusi



CONFEZIONE 5pz.



CONFEZIONE 25pz.



CONFEZIONE 5pz.



CONFEZIONE 20pz.



**03.53.0020-X12**

(50mm, per JS)



**03.53.0012-X24**

(50mm)



**03.53.0011-X24**

(150mm)

Dimensioni: 120 x 45 x 223cm

DESCRIZIONE	CODICE
Espositore da banco (seghetti non inclusi)	<b>IMBALLO143</b>
Espositore retroilluminato 220V (seghetti e ganci non inclusi - ordinare separatamente)	<b>03.00.0038</b>
Ganci 50mm. (24pz. per confezione)	<b>03.53.0012-X24</b>
Ganci 50mm. per JS (12pz. per confezione)	<b>03.53.0020-X12</b>
Ganci 150mm. (24pz. per confezione)	<b>03.53.0011-X24</b>
Mensola in lamiera (380x250x68mm) per espositori CMT 03.00.0038 e 03.00.0045	<b>03.53.0038</b>
Insegna luminosa CMT ORANGE TOOLS (220V) (ricambi)	<b>03.54.0084</b>
Lampada LED (220V) per insegna luminosa (ricambi)	<b>03.54.0097</b>

# Espositore per accessori multifunzione

Un robusto espositore in acciaio per accessori multifunzione con sfondo illuminato per il punto vendita. Contatta il tuo agente CMT per una la composizione più adatta alla tua esposizione. **Utensili non inclusi.** Dimensioni in cm.

**03.00.0038**

**LEGNO**

**LEGNO & METALLO**



**MULTIMATERIALI**

**MURATURA**



Immagini a scopo informativo, prodotti visualizzati non inclusi



Dimensioni: 120 x 45 x 223cm

BLISTER 1pz.  
CONFEZIONE 5pz.



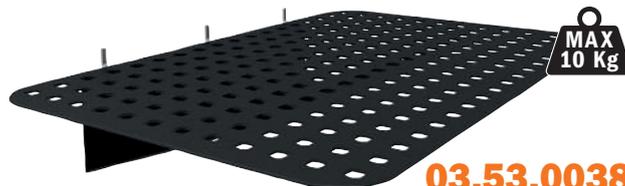
**03.53.0011-X24**

(150mm)



**03.53.0012-X24**

(50mm)



**03.53.0038**

Ordine minimo 2 pz. o multipli  
Per espositori CMT 03.00.0038 e 03.00.0045

**AUMENTA  
LE TUE VENDITE!**

DESCRIZIONE	CODICE
Espositore retroilluminato 220V (accessori multifunzione e ganci non inclusi - ordinare separatamente)	<b>03.00.0038</b>
Ganci 50mm. (24pz. per confezione)	<b>03.53.0012-X24</b>
Ganci 150mm. (24pz. per confezione)	<b>03.53.0011-X24</b>
Mensola in lamiera (380x250x68mm) per espositori CMT 03.00.0038 e 03.00.0045	<b>03.53.0038</b>
Insegna luminosa CMT ORANGE TOOLS (220V) (ricambi)	<b>03.54.0084</b>
Lampada LED (220V) per insegna luminosa (ricambi)	<b>03.54.0097</b>

## Espositore per frese

**CMT ORANGE TOOLS**

Queste resistenti strutture di legno-acciaio e vetro temprato vi consentiranno una visibilità a 360° e, grazie alla loro versatilità, la possibilità di disporle in qualsiasi angolo del vostro negozio. La parte anteriore si compone di 2 sezioni. La parte superiore è progettata per contenere 141 tipi di frese tra le più vendute della linea CMT, corredate da 20 parti di ricambio, mentre la sezione inferiore è stata studiata per alloggiare 10 dei set in legno più richiesti o documentazione di vendita. Vetro di sicurezza con chiusura a chiave. Dimensioni in cm.

**03.00.0042**



Vendute in elegante confezione



**03.53.0012-X24**  
(50mm)



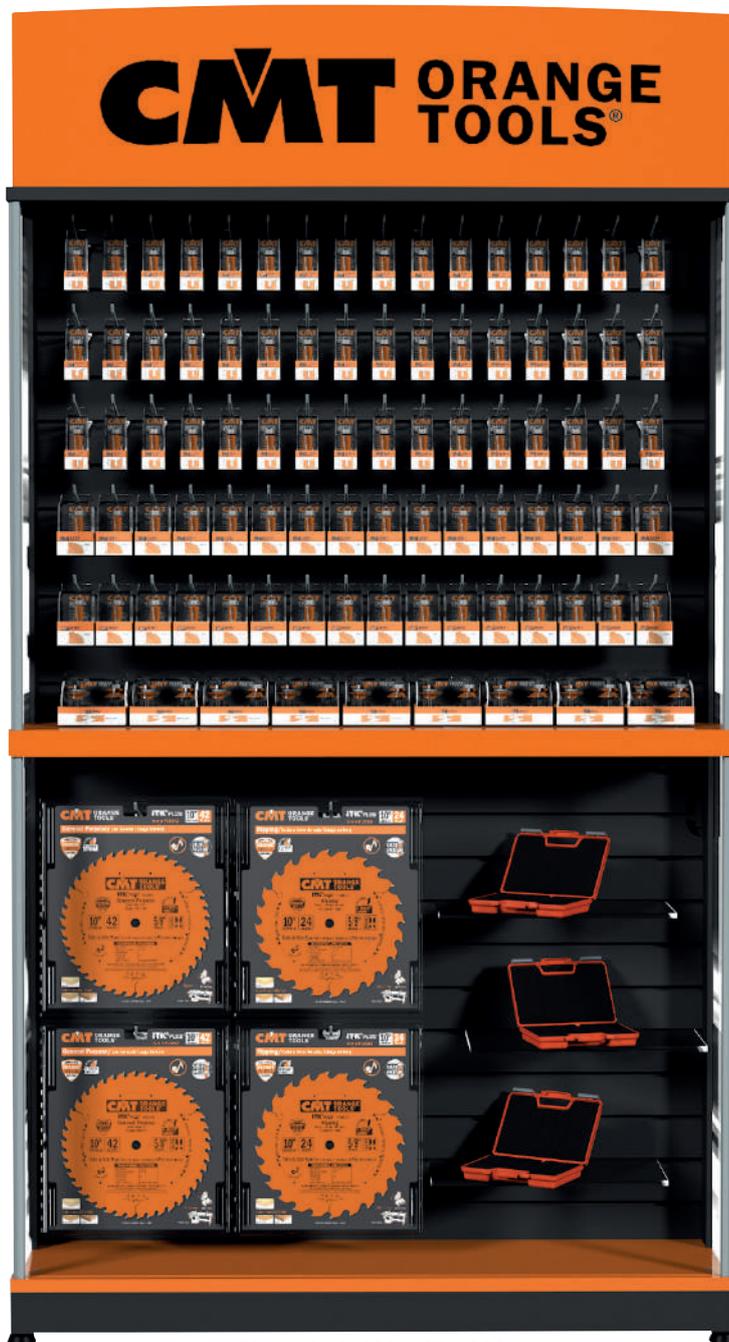
**03.53.0042-X24**  
(150mm)



**03.53.0017**

Ripiano porta utensili (270x209x1,5mm)  
L'espositore può contenere fino a 40 ripiani.

Immagini a scopo informativo, prodotti visualizzati non inclusi



Dimensioni: 120 x 45 x 223cm

DESCRIZIONE	CODICE
Espositore con: 246 HW frese (S=Ø6mm), 66 ricambi (lame a scelta) ganci inclusi	<b>700.300.00L</b>
Espositore con: 246 HW frese (S=Ø8mm), 66 ricambi (lame a scelta) ganci inclusi	<b>900.300.00L</b>
21pz. frese HW con attacco Ø12mm per espositore <b>(optional)</b>	<b>900.021.00</b>
Espositore per frese/teste coltelli, ganci non inclusi (ordinare separatamente)	<b>03.00.0042</b>
Ganci 50mm. (24pz. per confezione)	<b>03.53.0012-X24</b>
Ganci 150mm. (24pz. per confezione)	<b>03.53.0042-X24</b>
Ripiano porta utensili (270x209x1,5mm) per espositore CMT 03.00.0042 (ordinare separatamente)	<b>03.53.0017</b>
Lampada LED (220V) per insegna luminosa <b>(ricambi)</b>	<b>03.54.0097</b>
Set 2pz. strisce LED 220V per espositore <b>(ricambi)</b>	<b>03.54.0089</b>
Set 2pz. supporti metallici (RH-LH) per insegna luminosa <b>(ricambi)</b>	<b>03.53.0109</b>
Insegna luminosa CMT ORANGE TOOLS (220V) <b>(ricambi)</b>	<b>03.54.0084</b>

Espositore per punte ad attacco rapido e per macchine foratrici

**03.00.0042**

Organizzate il vostro magazzino con punte CMT, riceverete un espositore che vi permette di tenere il vostro magazzino di punte sotto controllo per avere sempre la giusta disponibilità di utensili e garantire un ottimo servizio alla vostra clientela. Contattateci subito, vi spiegheremo come è facile raggiungere questa soluzione, sarete voi stessi a scegliere gli utensili che preferite, in funzione della richiesta del vostro mercato. **Punte non incluse.** Dimensioni in cm.

- Fino a 120 prodotti Top Selling da esporre
- Fino a 20 articoli per tipologia
- Vetro frontale di sicurezza con chiave

**X TREME BORING BITS**


Immagini a scopo informativo, prodotti visualizzati non inclusi


 Dimensioni:  
120 x 31 x 223cm

**03.53.0017**

Ripiano porta utensili in acciaio per punte ad attacco rapido e foratrici (**vuoto**). L'espositore può contenere fino a 40 ripiani. Vite per fissaggio punte su ripiano: 990.010.00  
**Dimensioni: 270 x 209 x 1,5mm**

**AUMENTA  
LE TUE VENDITE!**

DESCRIZIONE	CODICE
Espositore per punte ad attacco rapido e foratrici (punte e ripiano porta utensili non inclusi - ordinare separatamente)	<b>03.00.0042</b>
Ripiano porta utensili (270x209x1,5mm) per espositore 03.00.0042 (Punte e viti non incluse - ordinare separatamente)	<b>03.53.0017</b>
Lampada LED (220V) per insegna luminosa ( <b>ricambi</b> )	<b>03.54.0097</b>
Set 2pz. strisce LED 220V per espositore ( <b>ricambi</b> )	<b>03.54.0089</b>
Set 2pz. supporti metallici (RH-LH) per insegna luminosa ( <b>ricambi</b> )	<b>03.53.0109</b>
Insegna luminosa CMT ORANGE TOOLS (220V) ( <b>ricambi</b> )	<b>03.54.0084</b>

# Espositore per seghe a tazza



Un robusto espositore in acciaio per seghe a tazza con sfondo illuminato per il punto vendita. Per differenti tipi di seghe a tazza. Contatta il tuo agente CMT per una la composizione più adatta alla tua esposizione. **Seghe a tazza non incluse.** Dimensioni in cm.

**03.00.0038**

### SERIE 550X: MULTIUSO

**HW**  
**10X**  
LONGER LIFE  
**5X**  
FASTER

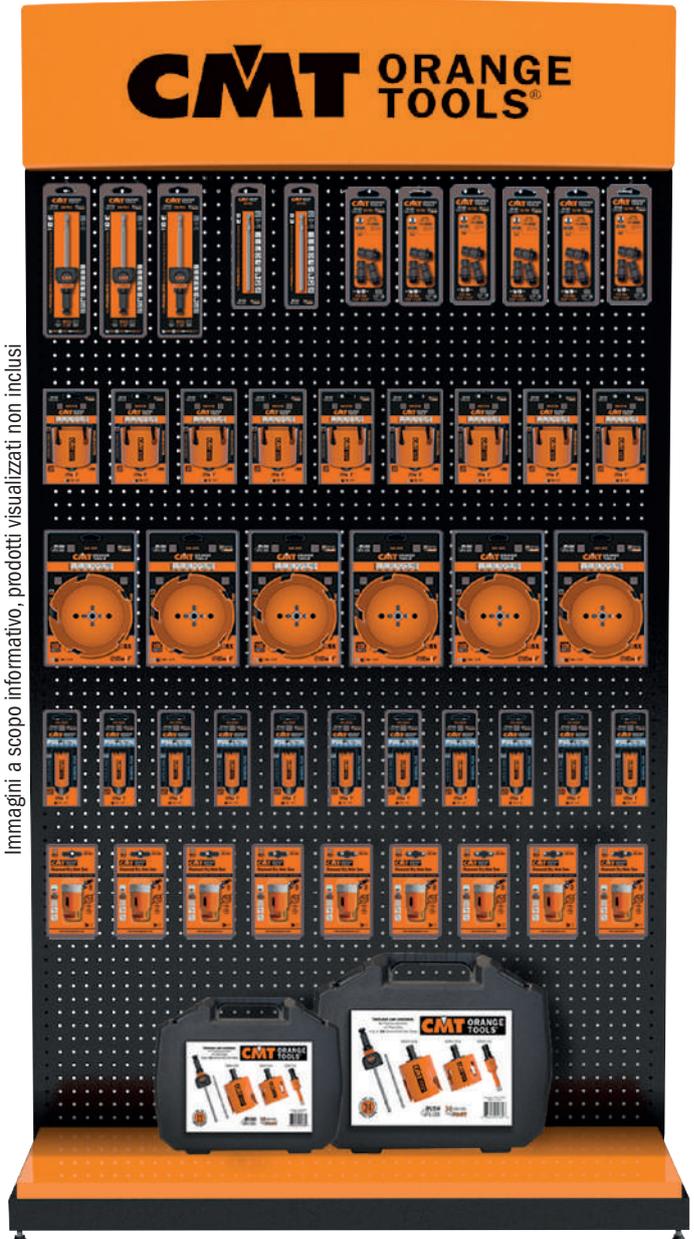
### SERIE 551X: BI-METAL PLUS

**BIM**  
8% Co  
**2X**  
LONGER LIFE

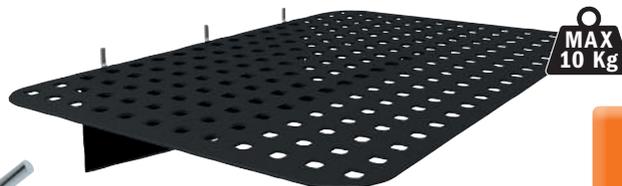
### SERIE 552: DIAMANTATE - USO A SECCO

**GRIT**  
**LONG LIFE**

Immagini a scopo informativo, prodotti visualizzati non inclusi



Dimensioni: 120 x 45 x 223cm



**AUMENTA  
LE TUE VENDITE!**

DESCRIZIONE	CODICE
Espositore retroilluminato 220V (seghe a tazza e ganci non inclusi - ordinare separatamente)	<b>03.00.0038</b>
Ganci 150mm. (24pz. per confezione)	<b>03.53.0011-X24</b>
Ganci 200mm. (24pz. per confezione)	<b>03.53.0013-X24</b>
Mensola in lamiera (380x250x68mm) per espositori CMT 03.00.0038 e 03.00.0045	<b>03.53.0038</b>
Insegna luminosa CMT ORANGE TOOLS (220V) (ricambi)	<b>03.54.0084</b>
Lampada LED (220V) per insegna luminosa (ricambi)	<b>03.54.0097</b>

## Espositori per frese e punte Forstner

Questi espositori con capienza sufficiente ad offrire un vasto assortimento di frese, rappresentano un efficace strumento di vendita. CMT ha progettato questo espositore per mostrare al meglio l'ampia selezione di prodotti di qualità come frese e punte Forstner. Realizzati in MDF e vetro trasparente, contengono le frese CMT più conosciute e più comunemente utilizzate sulle elettrofresatrici.

La schiena in legno permette un'ottimale disposizione delle frese in esposizione ed è dotata di chiusura frontale in vetro con chiave. Dimensioni in cm.

**03.00.0002**



**03.00.0002**



Immagini a scopo informativo, prodotti visualizzati non inclusi



Vendute in elegante confezione



Clamshell



**03.53.0042-X24**  
(150mm)



**03.53.0012-X24**  
(50mm)

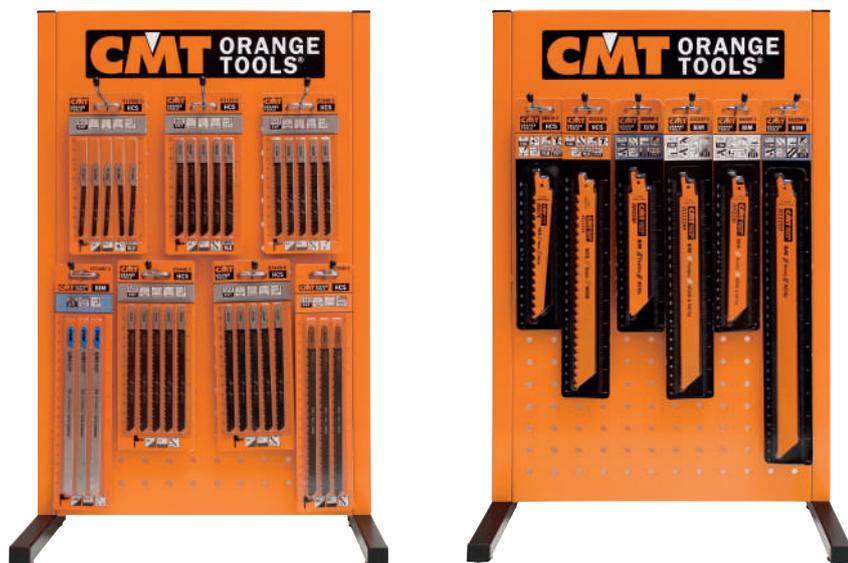
**AUMENTA  
LE TUE VENDITE!**

DESCRIZIONE	CODICE
Espositore: 76 frese HW (S=Ø6mm), 8 ricambi (2pz. ciascuno), ganci inclusi	<b>700.084.00</b>
Espositore: 76 frese HW (S=Ø8mm), 8 ricambi (2pz. ciascuno), ganci inclusi	<b>900.084.00</b>
Espositore per frese/punte per trapani/punte Forstner (frese/punte e ganci non inclusi - ordinare separatamente)	<b>03.00.0002</b>
Ganci 50mm. (24pz. per confezione)	<b>03.53.0012-X24</b>
Ganci 150mm. (24pz. per confezione)	<b>03.53.0042-X24</b>

## Espositori multiutensili

Questi espositori, semplici e allo stesso tempo estremamente funzionali, renderanno impeccabile la visibilità dei prodotti esposti. Progettati per supportare una grande varietà di utensili come segchetti, gattucci, oscillatori, frese, punte e Forstner, seghe a tazza e lame. Il miglior modo per invogliare all'acquisto! Solidi, robusti e realizzati nel colore arancione CMT, impossibile da non notare! **Utensili non inclusi.**

**03.00.0043**



Dimensioni: 35 x 56 x 16cm



Immagini a scopo informativo, prodotti visualizzati non inclusi

**03.00.0045**



Dimensioni: 38 x 145 x 35cm

Immagini a scopo informativo, prodotti visualizzati non inclusi

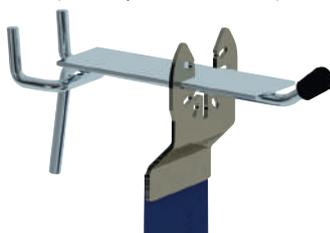
**03.53.0020-X12**

(50mm per JS)



**03.53.0014-X12**

(50mm per OMM & OMS)



**03.53.0012-X24**

(50mm)



### DESCRIZIONE

### CODICE

Mini espositore da banco per utensili (utensili & ganci non inclusi - ordinare separatamente)

**03.00.0043**

Espositore medio da banco per utensili (utensili & ganci non inclusi - ordinare separatamente)

**03.00.0045**

Ganci 50mm. (24pz. per confezione)

**03.53.0012-X24**

Ganci 50mm. per OMM & OMS (12pz. per confezione)

**03.53.0014-X12**

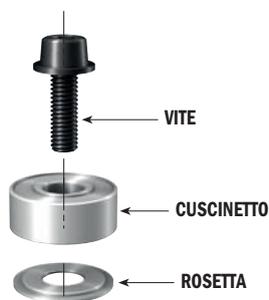
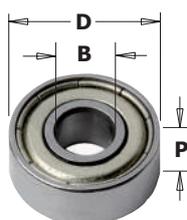
Ganci 50mm. per JS (12pz. per confezione)

**03.53.0020-X12**

Mensola in lamiera (380x250x68mm) per espositori CMT 03.00.0038 e 03.00.0045

**03.53.0038**

**CUSCINETTI**



**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA:** quando cambiate i cuscinetti fate molta attenzione al verso di posizionamento della rosetta salva cuscinetto. Questa non deve assolutamente venire a contatto con l'anello esterno del cuscinetto che ne provocherebbe lo svitamento.

\* Cuscinetti sottomisura da usare dopo la riaffilatura:

791.062.00 Ø9,3 in sostituzione del 791.002.00 (Ø9,5)  
791.063.00 Ø12,5 in sostituzione del 791.003.00 (Ø12,7)

Questi cuscinetti sono venduti in confezioni da 10pz.  
Ordine minimo d'acquisto 10pz. o multipli.



\*\*\*\* CUSCINETTO CILINDRICO DELRIN®



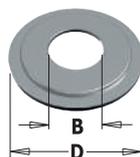
\*\* CUSCINETTO CONICO 10° DELRIN®



\*\*\* CUSCINETTO TRIANGOLARE DELRIN®

D		B		P	Box	CODICE
mm	pollici	mm	pollici	mm		
6,35	1/4	3,17	1/8	2,8	10	791.035.00
9,3		4,76	3/16	3,17	10	791.062.00*
9,5	3/8	4,76	3/16	3,2	10	791.002.00
12,5		4,76	3/16	4,98	10	791.063.00*
12,7	1/2	4,76	3/16	5	10	791.003.00
12,7	1/2	6,35	1/4	4,8	10	791.010.00
13		5		4	10	791.022.00
13		6		5	10	791.023.00
15		6		5	10	791.024.00
15,8	5/8	4,76	3/16	5	10	791.018.00
15,8	5/8	6,35	1/4	5	10	791.009.00
16		5		5	10	791.006.00
16		8		5	10	791.025.00
19	3/4	4,76	3/16	7,5	10	791.019.00
19		6		6	10	791.007.00
19,05	3/4	6,35	1/4	7	10	791.004.00
19		8		6	10	791.034.00
19	3/4	12,7	1/2	4	10	791.011.00
22		8		6	10	791.012.00
22		8		7	10	791.005.00
22,2	7/8	4,76	3/16	7,5	10	791.017.00
22,2	7/8	9,52	3/8	7	10	791.021.00
22,2	7/8	12,7	1/2	7	10	791.013.00
24		8		8	10	791.036.00
28		8		9	10	791.037.00
28		12		8	10	791.026.00
28,5	1-1/8	4,76	3/16	8,4	10	791.014.00
28,5	1-1/8	8		8,5	10	791.030.00
28,5	1-1/8	12,7	1/2	8	10	791.027.00
31,7	1-1/4	8		5	10	791.033.00
31,7	1-1/4	12,7	1/2	8	10	791.015.00
34,9	1-3/8	4,76	3/16	11,5	10	791.016.00
34,9	1-3/8	8		11,6	10	791.031.00
34,9	1-3/8	12,7	1/2	11	10	791.029.00
37		12		12	10	791.028.00
38,1	1-1/2	12,7	1/2	13,3	10	791.020.00
62		30		16	10	791.051.00
62		35		14	1	791.052.00
80		40		18	1	791.054.00
80		50		16	1	791.053.00
<b>CUSCINETTO CILINDRICO DELRIN®</b>						
12,7	1/2	4,76	3/16	5	10	791.044.00****
15,87	5/8	4,76	3/16	7,2	10	791.045.00****
19,05	3/4	4,76	3/16	6,8	10	791.046.00****
25,4	1	4,76	3/16	6,8	10	791.049.00****
37,4		12,7	1/2	15,7	10	791.047.00****
<b>CUSCINETTO CONICO 10° DELRIN®</b>						
19	3/4	4,76	3/16	6,8	10	791.041.00**
22	7/8	4,76	3/16	6,8	10	791.048.00**
<b>DELRIN® CUSCINETTO TRIANGOLARE</b>						
12,7	1/2	4,76	3/16	5,8	10	791.042.00***
19	3/4	4,76	3/16	6,8	10	791.043.00***

**ROSETTA SALVA CUSCINETTO**



B	D	Box	CODICE
mm	mm		
4,76	9,5	10	990.422.00
4,76	12,7	10	990.423.00
6,35	19	10	990.425.00
12,7	34,9	10	990.426.00

		d x l x L mm	D mm	TIPO		CODICE	d x l x L mm	D mm	TIPO		CODICE
	1_STIC			1	10	990.008.00	M6x25x31	10	7	10	990.098.00
	7_TCEI			1	10	990.003.00	M8x25x33	13	7	10	990.099.00
	2_STEI Piana			2	10	990.060.00	1/8"x1/2"x5/8"	5,5	7	10	990.059.00
	8_TSPEI			2	10	990.016.00	M5x10x15	8,5	7	10	990.010.00
	3_STEI Conica			2	10	990.091.00	M4x4x6	8	8	10	990.004.00
	9_TCPTI			2	10	990.015.00	M5x9x12	9,8	8	10	990.055.00
	4_STEI Perno			2	10	990.001.00	M5x5x8	9	8	10	990.067.00*
	10_TSPTI			2	10	990.006.00	M5x5 p/coppa	8,8	8	10	990.083.00
	5_TCEI Guida			3	10	990.005.00	M6x8x10	12	8	10	990.116.00
	11_TBTTI			3	10	990.002.00	M6x8,7x12	12	8	10	990.097.00
	6_WEEKE®			3	10	990.007.00	1/4"-20x7/8"	12	8	10	990.097.00
	12_TCEI			3	10	990.013.00	1/8"x3/8"x1/2"	7	12	10	990.058.00
				3	10	990.014.00	M5x11,5x17	8 T20	6	10	990.088.00
				3	10	990.009.00	M3x4x5,7	4,5 T8	9	10	990.082.00
				4	10	990.087.00	M2,5x3x4,5	3,5 T8	10	10	990.070.00
				4	10	990.106.00	M2,5x4,5x6	3,7 T8	10	10	990.071.00
				4	10	990.066.00	M4x2x3,2	6 T9	10	10	990.079.00
				4	10	990.084.00	M5x3,6x6,1	8,8 T25	10	10	990.080.00
				4	10	990.085.00	M5x5x8	9 T25	10	10	990.093.00
				4	10	990.065.00	M5x13x18	6,8 T15	10	10	990.063.00
				4	10	990.064.00	M3,5x3,5x6	6 T15	11	10	990.072.00
				4	10	990.086.00	M3,5x4,8x6,8 6	6 T15	11	10	990.115.00
				6	5	990.068.00	M4x5,5x8	7,4 T20	11	10	990.094.00
				4,5	7	990.062.00	M3,5x5x7,2	9 T15	11	10	990.073.00
				5,5	7	990.051.00	M3,5x6x8,5	7 T15	11	10	990.077.00
				5,5	7	990.053.00	M4x3,5x5,7	9 T15	11	10	990.074.00
				5,5	7	990.054.00	M4x4x6,2	6 T15	11	10	990.076.00
				7	7	990.052.00	M4x4x6,2	8,8 T15	11	10	990.056.00
				7	7	990.052.00	M4x6x8	6 T15	11	10	990.078.00
				7	7	990.061.00	M4x6x8,2	9 T15	11	10	990.075.00

\* Testa a taglio

**DADO ESAGONALE PER ALBERO PORTAFRESA**

	DESCRIZIONE		CODICE	DESCRIZIONE		CODICE
	M4	10	990.092.00	M8	10	990.020.00
	M6	10	990.095.00	M12x1,25mm	10	990.022.00

**CHIAVI PER VITI**

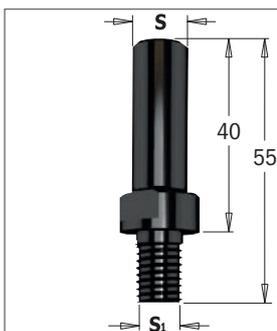
	DESCRIZIONE		CODICE	DESCRIZIONE		CODICE
	<b>CHIAVE ESAGONALE</b>				6mm	10
<b>CHIAVE TORX®</b>				<b>CHIAVE TORX®</b>		
	0,9mm (per vite M2)	10	991.055.00	T8	10	991.063.00
	1,5mm (per vite M3)	10	991.056.00	T9	10	991.069.00
	2mm (per vite M4)	10	991.060.00	T15	10	991.061.00
	3/32" (per vite 1/8W)	10	991.057.00	T20	10	991.072.00
	2,5mm (per vite M5)	10	991.062.00	T25	10	991.073.00
	3mm	10	991.067.00	T30	10	991.071.00
	4mm	10	991.064.00			
	5mm	10	991.065.00			

**ANELLO DI SERRAGGIO CUSCINETTO**

	B mm		CODICE	B mm		CODICE
	3,175	10	541.009.00	9,5	10	541.006.00
	6	10	541.003.00	12	10	541.005.00
	6,35	10	541.001.00	12,7	10	541.002.00
	8	10	541.004.00			

**RIDUZIONI**

**797**



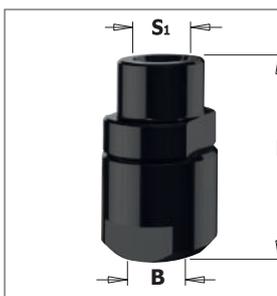
S mm	S <sub>1</sub> mm			CODICE
8	M10x1,5		10	797.580.00
10	M12x1		10	797.100.00
12	M12x1		10	797.120.00
12,7	M12x1		10	797.127.00

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

**MANDRINI PORTAFRESE PER ELETTROFRESATRICI**

**796**



S <sub>1</sub> mm	B mm	L mm			CODICE
M10x1,5	6 - 6,35 - 8 - 9,5	38		10	796.100.00
M12x1	6 - 6,35 - 8 - 9,5	38		10	796.000.00
M12x1	10 - 12 - 12,7	47		10	796.121.00

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

**Pinze non incluse.**

**MANDRINI PORTAFRESE PER ELETTROFRESATRICI**

**796.001/002**



S mm	PINZA INCLUSA mm	PER PINZA mm	L mm			CODICE
12	8	6 - 6,35 - 8 - 9,5	81		10	796.002.01
12	12	10 - 12 - 12,7	88		10	796.002.00
12,7	6,35	6 - 6,35 - 8 - 9,5	81		10	796.001.01
12,7	12,7	10 - 12 - 12,7	88		10	796.001.00

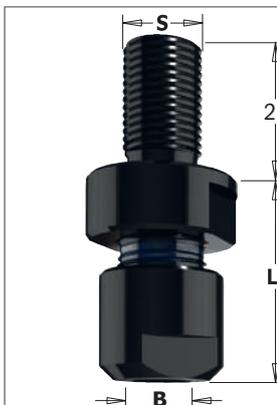
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

**Pinza inclusa nel mandrino.**

**MANDRINI PORTAFRESE PER ELETTROFRESATRICI**

**796**



S mm	PER PINZA mm	LB mm			CODICE
M14x2	6 - 6,35 - 8 - 9,5	32		10	796.140.00
M14x2	10 - 12 - 12,7	38		10	796.141.00
M16x2	6 - 6,35 - 8 - 9,5	32		10	796.160.00
M16x2	10 - 12 - 12,7	38		10	796.161.00

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

**Pinze non incluse.**

**PINZE**

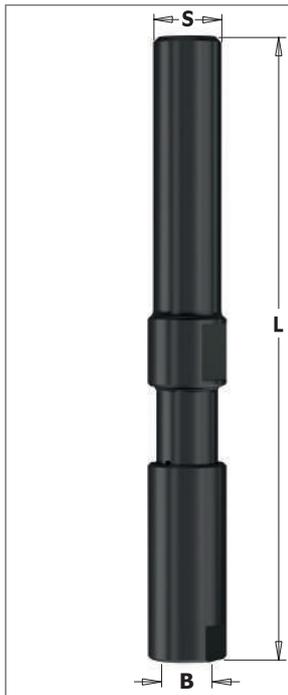
**796.500/600**



B mm		CODICE	B mm		CODICE
6	10	796.560.00	10	10	796.600.00
6,35	10	796.564.00	12	10	796.620.00
8	10	796.580.00	12,7	10	796.627.00
9,5	10	796.595.00			

**KIT MANDRINO PORTAFRESE**

**796.003**



S mm	B mm	L mm		CODICE
12	8	100	10	796.003.08

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

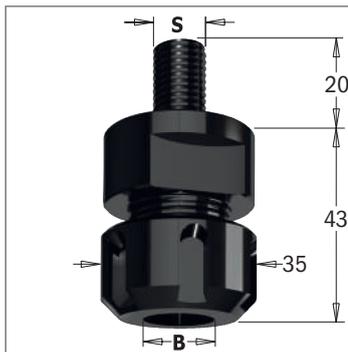
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.



Non necessita l'uso della pinza.

**MANDRINI PORTAFRESE CON PINZE "ER20" PER TOUPIE**

**796**



S mm	PER PINZA mm	LB mm		CODICE
M12x1,75	3 ~ 12,7	43	10	796.122.00
M14x2	3 ~ 12,7	43	10	796.142.00
M16x2	3 ~ 12,7	43	10	796.162.00

**Ricambi:** 992.483.03 Ghiera di serraggio M25x1,5mm  
991.483.00 Chiave "ER20"

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

Pinze non incluse.

**RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

per il serraggio della ghiera si raccomanda l'uso della Chiave Dinamometrica **TW-200** (vedi pagina 421)

**PINZE ELASTICHE "ER20" PER MANDRINI 796.122/142/162**

**184**



B mm		CODICE	B mm		CODICE
3	10	184.030.20	8	10	184.080.20
5	10	184.050.20	10	10	184.100.20
6	10	184.060.20	12	10	184.120.20
6,35	10	184.064.20	12,7	10	184.127.20

**PINZE PER MACCHINE CMT1E, CMT2E, DEWALT®, FELISATTI®, FEIN®, METABO®**

**796**



B mm		CODICE	B mm		CODICE
6	10	796.860.00	10	10	796.900.00
6,35	10	796.864.00	12	10	796.920.00
8	10	796.880.00	12,7	10	796.927.00

**Ricambi:** 992.100.01 Ghiera di serraggio pinza elastica M22

**PINZE PER MACCHINE FREUD®/CASALS®**

**796.780**



B mm	L mm		CODICE
8	14	10	796.780.00

**BOCCOLE DI MAGGIORAZIONE PER ATTACCHI**

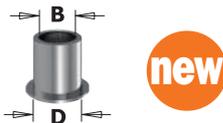
**799**



B mm	D mm	L mm		CODICE	B mm	D mm	L mm		CODICE
6	8	25	10	799.060.00	8	10	25	10	799.280.00
6	9,5	25	10	799.160.00	8	12	25	10	799.380.00
6	12	25	10	799.260.00	8	12,7	25	10	799.480.00
6,35	8	25	10	799.064.00	9,5	12,7	25	10	799.001.00
6,35	9,5	25	10	799.164.00	10	12	25	10	799.100.00
6,35	12,7	25	10	799.264.00	13	16	45	10	799.130.00
8	9,5	25	10	799.180.00					

**BOCCOLA DI RIDUZIONE PER CUSCINETTO**

**799**



D mm	B mm		CODICE
6,35	4,76	10	799.019.00
7,94	4,76	10	799.017.00
12,7	4,76	10	799.014.00

**RIDUZIONI**

**798**



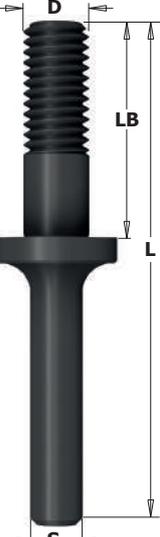
S mm	S <sub>1</sub> mm		CODICE
M10x1,5	M10x1,5	10	798.101.00
M10x1,5	M12x1	10	798.102.00
M12x1	M10x1,5	10	798.121.00
M12x1	M12x1	10	798.122.00

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

**ALBERINI PORTAFRESE**

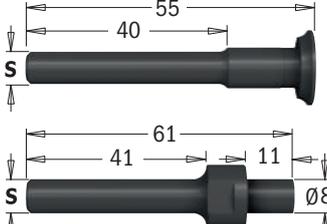
**7/8/924**



D mm	LB mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
<b>ALBERINI PER FRESE A DISCO SERIE 822</b>								
M8	23	71	10				924.133.00	824.133.00
M8	26	61	10	724.060.00	824.064.00	924.080.00		
M8	26	67,5	10				924.120.00	824.127.00
M8	29,75	71	10				924.131.00	824.131.00
M8	35,5	71	10				924.132.00	824.132.00
M8	40	81	10				924.128.00	824.128.00
M8	40	86	10			924.083.00		
M8	41	85	10				924.136.00	824.136.00
M8	47	97	10				924.130.00	824.130.00
M8	57	100	10				924.137.00	824.137.00
M12	39,5	85	10				924.134.00	824.134.00
M12	54	97	10				924.129.00	824.129.00
M12	54,5	100	10				924.135.00	824.135.00

**ALBERINI PORTAFRESE**

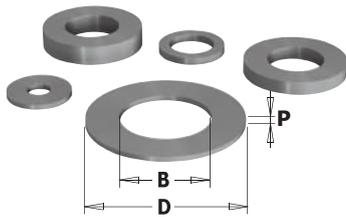
**7/8/924**



D mm	LB mm	L mm		CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
<b>ALBERINI PER FRESE A DISCO CON FORO SVASATO SERIE 823</b>							
		55	10	724.061.00	824.061.00	924.081.00	824.121.00
8	11	61	10	724.062.00		924.082.00	824.122.00

**ANELLI DISTANZIALI**

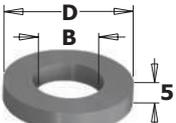
**541**



B mm	D mm	P mm		CODICE	B mm	D mm	P mm		CODICE
3,25	9	1,6	10	541.550.00	8	14,7	5,8	10	541.519.00
3,25	15,8	2	10	541.552.00	12	20	2	10	541.512.00
5,2	15,8	2,5	10	541.551.00	12	20	3	10	541.511.00
6,4	9,52	2,2	10	541.514.00	12	18	0,1	10	541.526.00
8	14	0,1	10	541.515.00	12	21	0,3	10	541.520.00
8	14	0,3	10	541.516.00	12	21	1,59	10	541.521.00
8	14	0,5	10	541.517.00	12	21	3,18	10	541.522.00
8	14	1	10	541.518.00	12	21	6,16	10	541.523.00
8	14,7	3	10	541.500.00	12	21	1	10	541.524.00
8	14,7	4	10	541.501.00	12	21	0,5	10	541.525.00

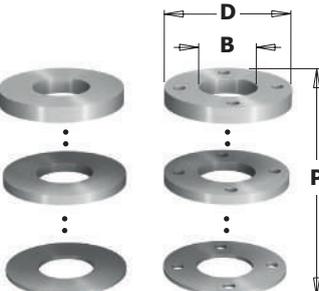
**KIT DI DISTANZIALI**

**695.998**



**ANELLO DISTANZIALE**

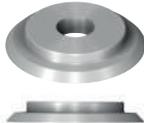
D mm	B mm	P mm	PER TESTA PORTACOLTELLI		CODICE
<b>ANELLI DISTANZIALI</b>					
30	60	5	694.021 - 694.022	1	299.560.30
31,75	60	5	694.021 - 694.022	1	299.560.31
35	60	5	694.021 - 694.022	1	299.560.35
40	60	5	694.021 - 694.022	1	299.560.40
50	70	5	694.021 - 694.022	1	299.570.50
<b>KIT DISTANZIALI</b>					
50	30	9	694.015	10	695.998.01
50	31,75	9	694.015	10	695.998.02
55	35	9	694.015	10	695.998.03
60	40	9	694.015	10	695.998.04
70	50	9	694.015	10	695.998.05
50	30	33	694.005	10	695.998.11
50	31,75	33	694.005	10	695.998.12
55	35	33	694.005	10	695.998.13
60	40	33	694.005	10	695.998.14
70	50	22	694.005	10	695.998.15
<b>KIT DISTANZIALI CON FORI TRASCINAMENTO</b>					
65	30	8	694.001 & 694.015	10	695.998.21
65	31,75	8	694.001 & 694.015	10	695.998.22
65	35	8	694.001 & 694.015	10	695.998.23



**KIT DISTANZIALI**      **KIT DISTANZIALI CON FORI TRASCINAMENTO**

**GHIERA FILETTATA PER COLTELLO, TESTA 694.001**

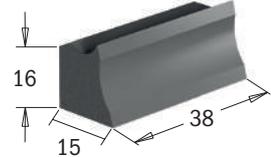
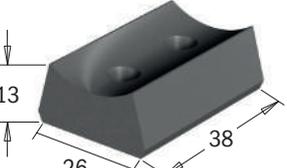
**695.996**



DESCRIZIONE		CODICE
M4 (Ø10x1,6mm)	10	695.996.01
M4 (Ø12x1,7mm)	10	695.996.02

**CUNEO**

**651-692-693-695**

DESCRIZIONE		CODICE	DESCRIZIONE		CODICE
<b>CUNEO PER TESTA PORTACOLTELLI</b>					
38x15x16mm	10	692.999.01	31x11x9,5mm	10	695.999.31
38x22,5x13mm	10	692.999.02	38x11x9,5mm	10	695.999.38
38x26x13mm	10	693.999.01	39x11x9,5mm	10	695.999.39
38x15x16mm (per 695.018)	10	695.018.01	42x11x9,5mm	10	695.999.42
7x11x9,5mm	10	695.999.07	46x11x9,5mm	10	695.999.46
16x11x9,5mm	10	695.999.16	49x11x9,5mm	10	695.999.49
17x11x9,5mm	10	695.999.17	53x11x9,5mm	10	695.999.53
22x11x9,5mm	10	695.999.22	<b>CUNEO PER FRESE CON COLTELLINI</b>		
23x11x9,5mm	10	695.999.23	D=8x20mm	10	651.999.01
23x11x9,5mm	10	695.999.24	D=10-12-12,7x30mm	10	651.999.02
			D=12-12,7x50mm	10	651.999.03

DESCRIZIONE	PAGINA
<b>A</b>	
Accessori da taglio per multifunzione .....	113~119, 123, 126~132
Accessori per levigatura e lucidatura .....	124, 133
Accessori per molatura e intagli .....	120-121
Accessori per multifunzione .....	110~112, 125
Accessori per sistema di giunzione .....	413
Accessori per taglio e raschiatura .....	122
Accessori per tavolo da lavoro .....	406
Acciaio inox .....	66
Adattatori per punte intercambiabili .....	364-365
Adattatori XTREME FAST .....	387
Alberi, punte di centraggio e Kit XTREME FAST .....	386
Anelli di battuta con boccola in DELRIN® .....	379
Anelli di riduzione per foro lame .....	73
<b>B</b>	
Boccole per punte elicoidali .....	343
Borsone professionale portautensili .....	432
<b>C</b>	
Calibro digitale per utensili .....	426
Canali e Incastri .....	69
Canali e Incastri/Taglio di precisione .....	68
Che parametri di lavoro devo usare? .....	284
Chiave dinamometrica intercambiabile 20~200 Nm .....	421
Chiavi a settore per ghiera .....	292
Coltelli con zigrinatura in HSS - SERIE INDUSTRIALE .....	173
Coltelli per pialla per teste portacoltelli .....	174-175
Coltelli reversibili in HWM .....	176-177
Coltelli reversibili in HWM per piallatrici portatili .....	172
Coltelli sagomati e limitatori .....	158~170
Compatibilità XTREME FAST & FASTX4 (Nuovo e Vecchio Sistema) .....	385
Confronta le punte foratrici CMT .....	336
Confronta le punte per cerniere CMT .....	356
Contractor .....	14-15
Coppia di coltelli e limitatori (da profilare) .....	171
Coppia di riduzioni per foro .....	171
Corpo fresa per coltelli profilati serie 690 .....	322
Costruzione .....	10
<b>D</b>	
Dadi di fissaggio per macchine punto/punto .....	289
Dado e frese a mortasare .....	195
Decespugliatore .....	72
Demolizione .....	11
Dima flessibile per fresature curve e ad arco .....	410
Dima per foratura universale .....	416
Dima portatile per cerniere .....	417
Disco da taglio multimateriale - DIAMANTATO - Uso a Secco .....	396
Disco da taglio multimateriale - HW .....	397
Disco da taglio multimateriale DIA, per smerigliatrice .....	12
Disco da taglio multimateriale HW, per smerigliatrice .....	12
Disco per allineamento e levigatura .....	73
DP - Fresa a raggio convesso in policristallino .....	316
DP - Fresa per maniglie in policristallino .....	316
DP - Frese elicoidali in policristallino per Nesting - LUNGA DURATA .....	313
DP - Frese in policristallino a tagliente assiale - LUNGA DURATA .....	310
DP - Frese in policristallino a tagliente diritto - LUNGA DURATA .....	310
DP - Frese in policristallino a taglienti assiali - LUNGA DURATA .....	311-312
DP - Frese in policristallino a taglienti assiali 20° - LUNGA DURATA .....	312
DP - Frese in policristallino a taglienti assiali 40° - LUNGA DURATA .....	314
DP - Frese in policristallino a taglienti assiali 45° - LUNGA DURATA .....	311
DP - Frese in policristallino a taglienti elicoidali - LUNGA DURATA .....	313
DP - Frese livellatrici/Nesting in policristallino .....	314
DP - Frese per intagli a "V" in policristallino .....	315
DP - Frese profilate in policristallino .....	315
DP - Frese a raggio concavo per compositi e laminati .....	237
DP - Frese per rifilare con taglienti in policristallino - LUNGA DURATA .....	201
DP - Incisore conico - LUNGA DURATA .....	54
DP - Laminati & Truciolare - LUNGA DURATA .....	53
DP - Materiali ultra abrasivi - LUNGA DURATA .....	13, 15
DP - Multimateriali - LUNGA DURATA .....	52
DP - Punta per cerniere - LUNGA DURATA .....	357
<b>E</b>	
Elettrofresatrice professionale 1KW .....	400
Elettrofresatrice professionale 2.4KW .....	401
Elettrofresatrice rifilatore 550W .....	402
Espositore per accessori multifunzione .....	438
Espositore per frese .....	439
Espositore per lame circolari .....	436

DESCRIZIONE	PAGINA
Espositore per punte ad attacco rapido e per macchine foratrici .....	440
Espositore per seghe a tazza .....	441
Espositore per seghetti alternativi e seghe a gattuccio .....	437
Espositori multiutilensili .....	443
Espositori per frese e punte Forstner .....	442
<b>F</b>	
Ferro per bordatura/impiallacciatura pannelli .....	428
<b>FILE-FREE</b> Frese per rifilare laminati .....	203
Formula 2050: detergente per la pulizia di lame, punte e frese .....	431
Formula 998: Scorrilegno, evita l'attrito con la resina del legno .....	431
Fresa a disco per giunzione STRIPLOX™ Mini .....	257
Fresa per intagli a "V" (90°) .....	226
Fresa per maniglie .....	283
Fresa per serrature e scanalature .....	279
Fresa per spianare materiali compositi .....	257
Fresa per unione a coda di rondine 9° .....	224
Fresa per unioni a coda di rondine .....	280
Fresa profilata .....	282
Fresa profilata per decorazioni .....	279
Fresa speciale per unione a coda di rondine 15° per travi .....	224
Fresa a disco con foro svasato per scanalature laterali .....	213
Fresa a disco per rimozione su materiali compositi .....	261
Fresa a disco per scanalature laterali .....	280
Fresa a disco per scanalature laterali e alberini portafrese .....	212
Fresa a doppi canali dritti .....	228
Fresa a gradino .....	207, 281
Fresa a gradino con coltellini reversibili .....	208
Fresa a mezzo tondo .....	244-245
Fresa a raggio concavo .....	234~236, 281-282
Fresa a raggio concavo con coltellini reversibili .....	235
Fresa a raggio concavo per materiali compositi .....	258
Fresa a raggio convesso .....	231, 233-234, 278, 281
Fresa a sfera .....	232
Fresa a taglienti combinati per rifilare .....	198-199
Fresa a taglienti dritti .....	277
Fresa a taglienti dritti con coltellini intercambiabili .....	320
Fresa a taglienti dritti con coltellini reversibili .....	192-193
Fresa a taglienti dritti e centrale a forare .....	277
Fresa a taglienti dritti per canali .....	188
Fresa a taglienti dritti per canali - SERIE CORTA .....	189
Fresa a taglienti dritti per canali - SERIE LUNGA .....	187
Fresa a taglienti dritti per elettrofresatrici e cavatrici .....	190
Fresa a taglienti dritti per laminati con coltellini reversibili .....	192
Fresa a taglienti dritti per Nesting - LUNGA DURATA .....	318
Fresa a taglienti dritti per pantografo .....	317~319
Fresa a taglienti dritti per pantografo - SERIE INDUSTRIALE .....	186
Fresa a taglienti dritti per pantografo in HWM .....	317
Fresa a taglienti dritti per rifilare .....	196, 278
Fresa a taglienti dritti per rifilare con coltellini reversibili .....	197
Fresa a taglienti dritti per sede guarnizioni per serramenti .....	198
Fresa a taglienti elicoidali positivi per Alluminio & PVC .....	191
Fresa a "V" (135°) per vetroresina e materiali compositi - LUNGA DURATA .....	309
Fresa con coltellini reversibili e cuscinetto in DELRIN® per rifilare materiali compositi .....	264
Fresa con cuscinetto in DELRIN® per rifilare materiali compositi .....	264
Fresa con profilo orizzontale per antine .....	254
Fresa con profilo verticale per antine .....	250
Fresa elicoidali .....	185
Fresa elicoidali - LUNGA DURATA .....	184
Fresa elicoidali per Alluminio & PVC - Monotagliente positivo (HSS 5%co) .....	191
Fresa elicoidali per canali speciali - LUNGA DURATA .....	304
Fresa elicoidali per rifilare con doppio cuscinetto .....	202
Fresa elicoidali coniche POSITIVE a raggio convesso per intagli 2D/3D .....	305
Fresa elicoidali POSITIVE per serrature .....	306
Fresa elicoidali POSITIVE per serrature con smusso a 60° .....	306
Fresa elicoidali POSITIVE/NEGATIVE .....	296
Fresa laser point .....	227
Fresa livellatrici .....	321
Fresa livellatrici con coltellini intercambiabili .....	321
Fresa multiprofilo .....	246
Fresa per alloggiamento cerniere .....	195
Fresa per antine con controprofilo .....	255
Fresa per bordi di tavolo e corrimano .....	250
Fresa per bordo salvagoccia su materiali compositi .....	262
Fresa per canali arrotondati su materiali compositi .....	263
Fresa per cassette .....	217
Fresa per cornici .....	247
Fresa per forare e rifilare a taglienti dritti con coltellini reversibili .....	193
Fresa per forare e rifilare con guida .....	205
Fresa per giunzioni parallele .....	216
Fresa per giunzioni su materiali compositi .....	262

DESCRIZIONE	PAGINA
Frese per incastrati ad angolo retto.....	215
Frese per intagli a "V" .....	279
Frese per intarsi su materiali compositi.....	263
Frese per lettere (60°) .....	225
Frese per macchine FESTOOL® modello DOMINO® .....	374
Frese per maniglie.....	248-249
Frese per mortasare.....	194
Frese per pannelli, montanti e traverse .....	256
Frese per pavimenti in legno.....	210
Frese per rifilare .....	278
Frese per rifilare a taglienti assiali.....	200
Frese per rifilare a taglienti assiali - SERIE XTREME.....	201
Frese per rifilare con coltellini reversibili .....	203
Frese per rifilare e scanalare a "V" .....	205
Frese per rifilare laminati 3in1 .....	202
Frese per rifilare multifunzione a taglienti assiali.....	204
Frese per rifilare multifunzione con coltellini reversibili .....	204
Frese per rivestimenti in legno.....	243
Frese per scanalature a "T" .....	209
Frese per scanalature a "V" con coltelli reversibili (90°).....	228
Frese per scanalature a "V", decorazioni e folding con coltellini intercambiabili.....	323
Frese per scanalature e piegature (Folding).....	227
Frese per scanalature per viti a testa piana e svasata.....	210
Frese per serrature e scanalature .....	209
Frese per sistema di bordatura.....	245
Frese per smussare.....	229-230, 280
Frese per smussare a raggio concavo per materiali compositi.....	259
Frese per smussare con coltellini intercambiabili .....	323
Frese per smussare con coltellini reversibili.....	229
Frese per smussare e rifilare.....	199
Frese per smussare materiali compositi.....	260
Frese per smussare profilate per materiale compositi .....	259
Frese per unione a coda di rondine.....	222-223
Frese per unione a dente.....	220
Frese per vasellame in legno .....	225
Frese per vetroresina e materiali compositi - LUNGA DURATA .....	309
Frese professionali per incastrati.....	220
Frese profilate .....	238-241, 248
Frese profilate a raggio concavo.....	237
Frese profilate per ante e finestre.....	219
Frese raggio concavo con smusso 45° .....	243
Frese regolabili per doppio raggio concavo.....	242
Frese regolabili per raggio concavo e smusso.....	242
Frese speciali DIAMANTATE - Uso a Secco .....	394-395
Frese triplo raggio per materiali compositi .....	258
Frese XTREME livellatrici o per battute con coltellini intercambiabili .....	322
Frese XTREME per taglio a tuffo con coltelli intercambiabili .....	320

## G

Ghiere serraggio pinza.....	291
Giunzione a biscotto.....	71
Giunzioni a "T" per morse PGC (optional) .....	408
Goniometro digitale.....	427
Guanti da lavoro in lattice.....	432
Guarnizioni per l'allineamento dei pannelli.....	271
Guida alla fresatura.....	180
Guida per l'utilizzo di seghetti alternativi.....	88

## I

Incisore conico .....	51
Incisore regolabile.....	50
Indice lame .....	74-85
Intestatore per bordi.....	428

## K

Kinetic Dust Extractor.....	286
Kit CMT per intarsi.....	414
Kit di boccole guida .....	414
Kit di frese a disco per scanalature laterali .....	211
Kit di frese a gradino.....	208
Kit utensili per collaudo CNC.....	324

## L

L'ABC della costruzione di un'antina.....	252
Lame per seghe a gattuccio .....	98-106
Lame per seghetti alternativi .....	89-93
Laminati & HPL.....	47
Laminati & Truciolare.....	46
Laminati & Truciolare - AFFILATURA DI LUNGA DURATA - NEGATIVA.....	45
Laminati & Truciolare - AFFILATURA DI LUNGA DURATA - POSITIVA.....	44
Laminati & Truciolare - POSITIVA.....	42-43

## DESCRIZIONE PAGINA

## M

Mandrini a pinze biconiche con attacco conico MK2 .....	289
Mandrini a pinze elastiche "ER32" .....	289
Mandrini a pinze elastiche "ER32" con attacco conico HSK-63F.....	287
Mandrini a pinze elastiche "ER32" con attacco conico ISO30.....	288
Mandrini a pinze elastiche "ER40" con attacco conico HSK-63F.....	287
Mandrini a pinze elastiche "ER40" con attacco conico ISO30.....	288
Mandrini a pinze elastiche "EOC25" con attacco conico HSK-63F .....	287
Mandrini HSK-63F per calettamento a caldo .....	287
Mandrini per punte elicoidali.....	343
Mandrini portafresa .....	294
Mandrini/portafrese per pinze "ER20" per toupie .....	171
Mandrini portalama con attacco HSK.....	293
Mandrini/Adattatori per macchine foratrici .....	353-355
Mandrino portalama con attacco cilindrico .....	292
Manico per seghe a gattuccio .....	107
Marcatore per artigiani e professionisti .....	433
Materiali compositi.....	55
Matita per falegnami.....	432
Max RPM - Lame circolari CMT .....	86
Maxi fresa a gradino con coltellini reversibili.....	207
Maxi set di frese a gradino .....	206
Metallo & Acciaio .....	62-63
Metallo & Acciaio - MEDIO/SPESSO .....	65
Metallo & Acciaio - SOTTILE.....	64
Misuratore digitale di umidità .....	426
Mole per affilatura punte foratrici con affilatura XTREME.....	338, 340
Morsa di sicurezza per lavorazione di piccoli pezzi.....	406
Morse professionali con riga graduata.....	408
Morsetti regolabili per giunzioni .....	411
Multifunzione oscillante 300W.....	403
Multilama .....	19
Multilama con rasanti.....	18
Multilama con rasanti - SPESSORE MAGGIORATO .....	17
Multilama con rasanti - SPESSORE SOTTILE.....	16
Multiuso .....	24-26
Multiuso - SPESSORE SOTTILE.....	27

## N

Non Ferrosi e Melaminici .....	58-60
Non Ferrosi e Melaminici - SPESSORE SOTTILE.....	61
Non Ferrosi e Plastici.....	56-57

## O

Organizer .....	430
-----------------	-----

## P

Pietre diamantate per affilatura.....	429
Pinze elastiche "DIN6499" .....	290
Pinze elastiche "ER20" per mandrini 796.122/142/162 .....	171
Pinze elastiche "DIN6388" .....	291
Plastiche.....	55
Platrelli DIAMANTATI - Uso a Secco.....	395
Prolunga con attacco rapido esagonale per punte.....	365
Prolunga per alberi PUSH&LOCK.....	398
Punte a forare per cavatrici .....	331
Punte a mortasare per bedanatrici .....	369
Punte a taglienti diritti con rompitruciolo per mortasare .....	328
Punte ambidestre a taglienti diritti per mortasare .....	332-333
Punte elicoidali.....	376-377
Punte elicoidali ad attacco cilindrico e anelli di battuta .....	375
Punte elicoidali ad attacco esagonale.....	375
Punte elicoidali con rompitruciolo per mortasare .....	329-330
Punte elicoidali con svasatore per giunzioni con viti autofilettanti.....	381
Punte elicoidali HWM a 120°, fori passanti - LUNGA DURATA.....	342
Punte elicoidali HWM a 60°, fori passanti - LUNGA DURATA.....	342
Punte elicoidali HWM, fori ciechi - LUNGA DURATA .....	342
Punte elicoidali per cerniere ANUBA® .....	377
Punte foratrici 2 e 4 gole, fori passanti .....	351
Punte foratrici 2 gole, fori ciechi .....	344-345
Punte foratrici 2 gole, fori passanti.....	350
Punte foratrici 4 gole, fori ciechi .....	346-348
Punte foratrici ad attacco filettato.....	360-362
Punte foratrici ad attacco filettato con svasatore .....	360, 362
Punte foratrici ambidestre HWM - LUNGA DURATA .....	339
Punte foratrici con svasatori, fori ciechi.....	349
Punte foratrici con svasatori, fori passanti.....	349
Punte foratrici HWM piatte, fori ciechi - LUNGA DURATA .....	337
Punte foratrici HWM, fori ciechi - LUNGA DURATA .....	338
Punte foratrici HWM, fori passanti - LUNGA DURATA .....	339
Punte foratrici, fori ciechi - LUNGA DURATA .....	340

DESCRIZIONE	PAGINA
Punte foratrici, fori ciechi per MAFELL® ed elettrofresatrici.....	374
Punte foratrici, fori passanti - LUNGA DURATA.....	341
Punte Forstner ad attacco cilindrico.....	372
Punte intercambiabili con attacco filettato.....	365
Punte per cerniere.....	358
Punte per cerniere con rompitrucolo.....	359
Punte per cerniere HW ad attacco cilindrico.....	366, 368-369
Punte per cerniere in SP ad attacco cilindrico.....	367
Punte per cerniere XTREME.....	357
Punte per mortasare e forare per cavatrici.....	331
Punte per mortasare per cavatrici.....	330
Punte per perni.....	370
Punte per rosoni.....	373

## R

Replicatore di contorno.....	411
Ricambi & Accessori.....	444-449
Ricambi per mandrini portafresa.....	294
Rifilatore doppio per bordi.....	428
Riparazione a biscotto.....	71

## S

Seghe a tazza BI-METAL PLUS.....	390-391
Seghe a tazza DIAMANTATE - Uso a Secco.....	392-393
Seghe a tazza multiuso - HW.....	388-389
Set 5 frese a taglienti dritti.....	283
Set 5 frese a taglienti dritti e profilate.....	283
Set 5 punte per cerniere HW ad attacco cilindrico.....	366
Set 5 punte per cerniere in SP ad attacco cilindrico.....	367
Set cacciavite dinamometrico regolabile 1~6 Nm.....	421
Set completo CMT per cucina.....	271
Set completo per antine in MDF.....	326-327
Set completo per decorazioni su MDF.....	325
Set con 6 punte diritte per mortasare.....	328
Set con 6 punte elicoidali per mortasare.....	329
Set di 12 frese.....	266
Set di 13 frese.....	266
Set di 15 frese.....	265
Set di 25 lame per seghe a gattuccio.....	107
Set di 26 frese.....	265
Set di 3 frese a raggio concavo.....	236
Set di 3 frese a raggio convesso.....	232-233
Set di 3 frese per ante e porte in vetro.....	267
Set di 3 frese per cucina.....	272
Set di 3 frese per porte.....	268
Set di 3 frese per sede guarnizioni per serramenti.....	267
Set di 3 teste portacoltelli per antine e portoncini.....	152-153
Set di 5 frese a taglienti dritti e profilate.....	274
Set di 5 frese con coltellini reversibili.....	275
Set di 5 frese elicoidali.....	275
Set di 5 frese per smussare.....	230
Set di accessori per multifunzione.....	134
Set di allineatori magnetici per coltelli piella.....	173
Set di dime per fresature fino a 12 raggi (da 3mm a 25mm).....	410
Set di frese a disco per scanalature.....	274
Set di frese a disco per tenoni e incastri.....	269
Set di frese per ante e finestre.....	218
Set di frese per antine.....	270, 272
Set di frese per giunzioni a "V".....	221
Set di frese per giunzioni snodabili.....	214
Set di frese per incastri a "dente e canale".....	211
Set di frese per incastri a 22,5°.....	214
Set di frese per incastri maschio/femmina.....	251, 253
Set di frese per porte.....	269
Set di frese per rifilare.....	200
Set di frese per riparazioni su materiali compositi.....	261
Set di frese per scanalature multistrato.....	188
Set di frese profilate per ante e finestre.....	249
Set di frese regolabili per tenoni ed incastri.....	273
Set di lame per incastri (Dado LOCKED).....	67
Set di punte elicoidali.....	376
Set di punte Forstner ad attacco cilindrico.....	372
Set di punte per cerniere e perni (8pz.).....	371
Set di ricambio.....	283
Set di supporti per piani di lavoro.....	430
Set di teste portacoltelli per incastri regolabili (2pz.).....	139
Set di teste portacoltelli per incastri regolabili (3pz.).....	138
Set di teste portacoltelli regolabili per raggi convessi e smussi (2pz.).....	141
Set multiprofilo per antine con limitatore (7pz.).....	157
Set multiprofilo per antine senza limitatore (13pz.).....	156
Set per foratura 45°.....	379

DESCRIZIONE	PAGINA
Set per foratura 90°.....	379
Sezionatrici.....	48
Sezionatrici - DPX.....	49
Sistema d'incastri.....	70
Sistema di giunzione per piani da cucina.....	415
Sistema di giunzione Pocket-Pro.....	407
Sistema di giunzione universale per incastri.....	412
Sistema di precisione regolabile per canali.....	409
Sistema per intagli 3D Carver.....	422-424
Sistema per vassoi.....	425
Sistema universale per foratura cerniere e cremonesi.....	418-419
Smontaconi universale per mandrini.....	294
Stabilizzatore per lame.....	73
Svasatore 90° ad attacco cilindrico.....	381
Svasatore 90° ad attacco rapido.....	352
Svasatore portapunta 45° ad attacco cilindrico.....	380
Svasatore portapunta 90° ad attacco cilindrico.....	380
Svasatore portapunta ad attacco filettato.....	378
Svasatore portapunta regolabile.....	378
Svasatori per punte elicoidali.....	352

## T

Taglierina per laminati e impiallacciati.....	428
Taglio di precisione.....	28-30
Taglio di precisione - SPESSORE SOTTILE.....	31
Taglio di super precisione.....	32-33, 36
Taglio di super precisione - SPESSORE SOTTILE.....	37
Taglio di super precisione - BILAMINATI.....	34-35
Taglio di ultra precisione.....	38-39
Taglio di ultra precisione - AFFILATURA DI LUNGA DURATA.....	41
Taglio di ultra precisione - CORNICI.....	40
Taglio lungo vena.....	20-22
Taglio lungo vena - SPESSORE SOTTILE.....	23
Tavolo Industrio per elettrofresatrice.....	405
Tavolo professionale per elettrofresatrice.....	404
Testa per antine con profilo orizzontale.....	150
Testa portacoltelli con limitatori.....	155
Testa portacoltelli con multiraggio concavo.....	144-145
Testa portacoltelli con multiraggio concavo e convesso.....	146
Testa portacoltelli elicoidale per incastri e levigatura.....	140
Testa portacoltelli per antine, profilo e controprofilo.....	154
Testa portacoltelli per battute con angolo assiale.....	137
Testa portacoltelli per battute e coltelli sagomati da 40mm.....	136
Testa portacoltelli per giunzioni ad angolo retto.....	149
Testa portacoltelli per giunzioni parallele.....	148
Testa portacoltelli per giunzioni professionali.....	147
Testa portacoltelli per smussare a 45°.....	142
Testa portacoltelli professionale per antine.....	151
Testa portacoltelli professionale regolabile per smussi ±90°.....	143
Testa portacoltelli regolabile per smussi ±45°.....	143
Testa portacoltelli senza limitatori.....	155
Testina per cerniere BLUM® per macchine foratrici.....	420
Testina portapunte System 32.....	420
Tiranti per mandrini ISO30.....	292

## U

Utilizzo delle lame per seghe a gattuccio.....	96-97
--	-------

## V

Valigie per seghe a tazza XTREME FAST.....	398
--	-----

## Z

Z1 - Frese elicoidali.....	297
Z1 - Frese elicoidali POSITIVE per Alluminio & PVC - HSS 5%co.....	308
Z2 - Frese elicoidali NEGATIVE.....	299
Z2 - Frese elicoidali POSITIVE.....	298
Z2 - Frese elicoidali POSITIVE a raggio convesso.....	305
Z2 - Frese elicoidali POSITIVE per Alluminio & PVC.....	308
Z2R - Frese con coltellini intercambiabili con rompitrucolo.....	307
Z3 - Frese elicoidali POSITIVE.....	300
Z3 - Frese elicoidali NEGATIVE.....	301
Z3 - Punte foratrici HWM, fori ciechi - LUNGA DURATA.....	337
Z3R - Frese elicoidali con rompitrucolo NEGATIVE.....	303
Z3R - Frese elicoidali con rompitrucolo POSITIVE.....	302
Z3R - Frese elicoidali POSITIVE con rompitrucolo per travi lamellari.....	307
Z4R - Frese elicoidali con rompitrucolo POSITIVE.....	304

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
01.02	338	183.360	294	288	51	361	344	550-PD01	386
01.02	340	183.400	289	289	50	362	345	550-PD02	386
03.00.0002	442	183.410	292	290	22	363.11/12	342	550-PH11	386
03.00.0038	436-438	183.420	293	291	26	363.21/22	342	550-PH85	386
03.00.0042	439-440	183.421	293	292	30, 36	363.41/42	342	550-PHSD	386
03.00.0043	443	183.422	293	293	21	364	343	550CSX	389
03.00.0045	443	184	171	294	25, 29-30, 36	365	343	550X	388-389
03.51	430	184	290, 447	295	29	366	350	551X	390-391
03.53.0011-X24	436-438, 441	185	291	295	44	367	351	552	392
03.53.0012-X24	436-439, 442-443	186	191, 308	296	58, 60	368	351	552-0	392
03.53.0013-X24	441	188	191	297	58, 60	369	357, 359	552-001-05	392
03.53.0014-X12	443	188	308	298	72	369C	358	552-115	395
03.53.0017	439-440	189	191, 308	299	73, 139	370	359	552-5	393
03.53.0020-X12	437, 443	190	184, 296	299.10	73	372	348	552-501-06	393
03.53.0038	436, 438, 441	190.04	304	299.11	73	373	348	552-508M	394
03.53.0042-X24	439, 442	190.41	184, 296	300.023.01	324	374	351	552-CS	395
		190B	202	300.025.01	324	375	351	552-EX14	393-395
102	328	191	185, 298, 306	301	353	376	349	552-GUIDE	393
103	332	191.0	275	302	353	377	349	552-M	394
104	333	191.635	198	303	354	378	349	552-WAX	392
105	333	191B	202	305	353	380	374	55EX	398
106	333	192	185, 199	306	346	381	351	600.005.01	275
112	318	192.0	275	307	346	382	339	615.004.01	326-327
113	318	192.41		308	347	392	369	615.200D	326
123	289	192B	202	309	347	500.001.08	371	615.350C	326
124	289	193	300	310	344	500.001/02/03	371	615.500B	326
140	311	193	306	310.21/22	338	500.002.08	371	615.620A	326
141	310	194	301	310.41/42	340	500.003.08	371	616.000.01	325
142	312	195	302, 306-307	311	345	501	365	616.120	325
143	313	196	303	311.21/22	338	503	364	616.200	325
145	314	197	304	311.31/32	337	506	364	651	192, 449
146.663	314	198	184, 297	311.41/42	340	507	365	652	192
146.914	316	199	231	311.71/72	337	509	364	652B	197
146.915	315	199	305	312	374	511	364	653	193, 320
146.955	316	222	55	313	350	512	366-367	654	193
146.965	315	223	55	313.41/42	341	512.001.00	367	655	193
151	309	226	64-66	314	350	512.001.01	366	656	197
152	305	227	62-63	314.21/22	339	513	368	657.1	203
160	329	230.312	67	314.41/42	341	514	369	657.9	203
161	329-330	235	52	315	352	515	377, 380-381	657B	204
163	330	236	13	316	352	515A	379	658	229
164	331	237	53	317	357-358	516	377	659	229
166	331	238	54	317C	359	517	376	660	208
167	331	240	68-71	325	360	521	352, 380-381	660.9	207
170	190	240.004.04	71	327	360	521.001	378	661.11	235
171	190	241	71	329	360	521A	379	661.41	235
172	328	241	71	330	360	522	224	662	307
173	190	271	23, 27	332	362	523	224	663.0	321
174	186, 317	272	31	334	362	529	370	663.1	323
175	319	273	37	336	362	531	373	663.201	323
176	319	274	41	337	362	532	364	663.301	322
177	186, 319	276	61	338	360	533	364	663.5	322
178	321	277	17	339	360	534	365	664	224
179	332	278	19	340	360	535	375	665	228
180	190	279	18	341	362	537	372	690	158-171
181	190	280	16	342	362	537.000.04	372	691	158-171
182	190	281	42-43, 45-48	343	362	537.000.05	372	692	155-156, 449
183	294	282	48-49	344	361	537.000.07	372	693	155, 157, 449
183.000/100	289	283	39	346	361	537.000.12	372	694.001	138
183.075	287	283.6	38	350	378	537.000.16	372	694.002	142
183.200	288	284	56	351	378	540	375	694.003	144
183.201	288	284	57	352	361	541	375, 379, 445, 449	694.004	145
183.210	288	285	20	353	361	542	375	694.005	141
183.211	288	285	21, 25-26, 28-30, 32-33, 36	358	353	543	369	694.007	146
183.220	288	285.5	40	359	354	550-PA01	387	694.008	147
183.221	288	285.6	24	360.001	354	550-PA02	387	694.009	148
183.250	288	286	10-12	360.101	355	550-PA03	387	694.011	149
183.260	294	286	397	360.201	355	550-PA04	387, 393-395	694.012	150
183.300	287	286.61	12, 396	360.301	355	550-PA05	387	694.013	151
183.310	287	287	34-35	360.401	355	550-PA06	387	694.014	154

# Indice numerico

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
694.015	152-153	759	241	816	205	856.701	250	900.527	268
694.017	143	760	241	816.064	205	856.702	250	900.606	220
694.018	143	761	244	818	222-223	856.8	246	900.616	220
694.019	140	762	245	818B	222-223	856.851	245	900.622	242
694.020	136	763	234	821	198	856.852	245	900.623	242
694.021	139	764	234	822	212	857	230	900.624	273
694.022	139	765	238	822.023B	210	858	227	900.625	273
694.100	137	765.1	239	822.024B	210	859	241	900.626	211
695	449	765B	238	822.033B	261	860	241	900.627	269
695.996	449	790	172, 176-177	822.034	257	861	244	900.628	269
695.998	449	791	444	822A	212	861.6	243	901	194
699	171	791.703.00	208	822B	212	862	245	901B	194
		79101	283	823	213	863	234	902	195
700.005.03	274	792	174	823.001	274	864	234	903	229
701	194	793	173	823.371	257	865	238	904	229
701B	194	795	175	823B	213	865.1	239	905	229
702	195	796	171, 446-447	824	213, 448	865.9	237	906	200-201
703	229	796.001/002	446	824.xxx.00	212	865B	238	906B	201, 204
704	229	796.003	447	824.xxx.10	212	866.501.11	260	907	199, 202-203
705	229	796.500/600	446	827	234	866.601	259	909	199
706	200-201	796.780	447	835	207	866.602	259	910	199
707	199, 202	797	446	835.001	208	867.5B	248	911	188-189
709	199	798	448	835.501	208	867.6B	248	911B	196
710	199	799	448	835.502	208	867.701	247	912	186-187, 318
711	188-189			835.503	206	868	232	912B	196
711.031	198	800.001	265	836	230	870	256	913	210
711B	196	800.503	266	837	233	880.5	258	914	231
712	187	800.505	266	838	236, 258	880.511	263	914B	231
712.030	198	800.506	211	839	235	880.512	263	915	226-227
712.040	198	800.509.11	271	840	240	880.513	263	915B	226
712B	196	800.510.11	271	841	240	880.521	258	916	205
713.001	198	800.511.11	271	842	199	880.531	262	918	222-223
714	231	800.512	272	843	199	880.541	259	921	198
714B	231	800.513	272	844	240	880.542	259	922.033B	261
715	226-227	800.514	272	845	240	880.551.11	260	922.034	257
715B	226	800.515	270	846	241	880.561.11	264	922.035	257
716	205	800.516	272	847	241	880.562.11	264	922A	212
716.060	205	800.517	272	848	239	880.571	264	922B	212
716.061	205	800.518	272	848B	239	880.572	264	923.001	274
718	222-223	800.520	270	849	225	881.501	262	923A	213
718B	222-223	800.521	272	849B	225	881.511	263	924	213, 448
721	198	800.522	272	850.0	209	881.512	263	924.xxx.00	212
722A	212	800.524	270	850.501	209	881.521	260	924.xxx.10	212
724	213, 448	800.525	267	850.6	209	881.531	262	927	234
724.xxx.00	212	800.527	268	851	225	881.541	261	935	207
724.xxx.10	212	800.606	220	851B	225	890	254	935.001	208
727	234	800.616	220	852	195	890.5	255	935.501	208
735	207	800.622	242	852B	195	890.6	250	935.502	208
735.001	208	800.623	242	853	205	891	251, 253	935.503	206
736	230	800.624	273	854	244	891.517	251	936	230
737	233	800.625	273	855	214, 217, 249	891.521	253	937	233
738	236, 258	800.626	211	855.3	219	899	414	938	236-237, 258
739	235	800.627	269	855.501	216			939	235
740	240	800.628	269	855.503	215	900.001	265	940	240
741	240	801	194	855.504	215	900.003	265	941	240
742	199	801B	194	855.506	221	900.005.01	274	944	240
743	199	806	200-201	855.510	221	900.005.03	274	945	240
744	240	806B	201, 204	855.604	248	900.024	270	946	241
745	240	807	202-203	855.606	248	900.025	267	947	241
746	241	809	199	855.701	214	900.506	211	948	239
747	241	811	188-189	855.8	249	900.509.11	271	948B	239
748	239	811B	196	855.801	218	900.510.11	271	949	225
748B	239	812	187, 318	855.802	219	900.511.11	271	949B	225
749	225	812.032	198	855.803	267	900.512	272	950.0	209
750.0	209	812B	196	855.806	269	900.513	272	950.1	209
751	225	813	210	855.8B	249	900.514	272	950.501	209
751B	225	813.001	198	855.901	247	900.516	272	950.6	209
753	205	814	231-232	855.902	247	900.517	272	951	225
754	244	814B	231	856.501	247	900.518	272	951B	225
755	217	815	226-227	856.501	247	900.521	272	953	205
758	227	815B	226	856.601	250	900.522	272	954	243-244

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
955	214	991	251, 253, 445	JS1211K	106	K922	280	OMM17	130
955	217, 249	991.183	292	JS1213AWP	106	K927	281	OMM18	130
955.3	219	991.184	292	JS1222VF	101	K935	281	OMM19	131
955.302	219	991.283	292	JS1225VF	103	K936	280	OMM20	131
955.501	216	991.517	251	JS123XF	103	K937	281	OMM21	131
955.503	215	991.521	253	JS1241HM	105	K938	282	OMM22	131
955.504	215	992	286	JS1243HM	105	K940	282	OMM23	132
955.506	221	992.183	291	JS1411DF	99	K941	282	OMM24	132
955.510	221	992.283	291	JS1531L	98	K950	279	OMM25	133
955.604	248	992.383	291	JS1617K	98	K955	283	OMM26	132
955.606	248	992.583	291	JS2013AWP	106	K958	279	OMM27	132
955.701	214	993.0	289	JS2243HM	105	K965	279	OMM28	133
955.8	249	995	292	JS2345X	98	OMA30	124, 133	OMM29	133
955.801	218	998	431	JS3456XF	100	OMA30000	124, 133	OMM30	133
955.803	267	999.110.00	404	JS5678XF	100	OMA31	125	OMM35	129
955.806	269	999.110.41	406	JS610VF	99			OMM36	127
955.8B	249	999.110.42	406	JS611DF	99	OMF-X4	123	OMS01	126
955.901	247	999.500.01	405	JS617K	98	OMF001	121	OMS02	126
955.902	247	BAG-001	432	JS641HM	105	OMF002	121	OMS03	126
956.501	247	BBS-001	430	JS644D	98	OMF106	113	OMS04	126
956.501	247	BTS-002	425	JS711DF	99	OMF113	113	OMS05	127
956.601	250	CDG-001	411	JS725VFR	100	OMF114	120	OMS06	127
956.701	250	CFC-002	411	JS920CF	102	OMF118	120	OMS06	127
956.702	250	CFC-002	411	JS922AF	104	OMF125	120	OMS08	128
956.8	246	CMT-TGA	414	JS922BF	104	OMF126	114	OMS09	128
956.851	245	CMT10	402	JS922EF	104	OMF133	114	OMS10	128
956.852	245	CMT11	403	JS922HF	101	OMF136	124	OMS11	128
957	230	CMT300	412-413	JS922VF	101	OMF136	124	OMS11	128
958	227	CMT333	418-419	JS925VF	103	OMF157	119	OMS12	129
959	241	CMT333-325	420	JS955CHM	102	OMF160	117	OMS13	129
960	241	CMT334	420	JS956XHM	102	OMF161	119	OMS14	129
961	244	CMT334	420			OMF165	122	OMS15	130
961.6	243	CMT335	417	JT016	93	OMF174	113	OMS16	130
963	234	CMT650	415	JT101A0	90	OMF183	117	OMS17	130
964	234	CMT792	173	JT101B	90	OMF184	116	OMS18	130
965	228, 238	CMT7E	401	JT101BIF	91	OMF201	123	OMS19	131
965.1	239	CMT8E	400	JT101BR	90	OMF205	115	OMS20	131
965.9	237	CMT900	416	JT101D	91	OMF208	116	OMS21	131
965B	238			JT111C	89	OMF221	118	OMS22	131
966.501.11	260	DAF-001	427	JT118A	92	OMF222	117	OMS23	132
966.601	259	DAG-001	427	JT118B	92	OMF223	118	OMS24	132
966.602	259	DET-001	428	JT119B0	89	OMF226	122	OMS27	132
967.5B	248	DET-002	428	JT123X	92	OMF228	118	OMS29	133
967.6B	248	DET-003	428	JT127D	92	OMF229	116	OMS30	133
967.701	247	DET-004	428	JT141HM	93	OMF230	115	OMS35	129
968	232	DHG-001	426	JT144D	89	OMF232	115	OMS36	127
970	256	DMM-001	426	JT150RF	93	OMF233	114	PCL-1	432
980.5	258	DSS	429	JT218A	92	OMF237	119	PCL-2	432
980.511	263			JT234X	91	OMF243	121	PCL-3D	433
980.512	263	GLA	432	JT244D	89	OMF245	122	PGC	408
980.513	263			JT244DDC	89	OMF251	123	PGD-1	409
980.521	258	IMBALLO143	437	JT301CD	91	OMM-X33	134	PNL-001	271
980.531	262			JT308BFP	91	OMM-X37	134	PPJ-002	407
980.541	259	JS001	107	JT313AW	93	OMM-X4	134	PTC-1	406
980.542	259	JS025	107	JT318VF	91	OMM01	126	RCS	422-424
980.551.11	260	JS1025VF	103	JT341HM	93	OMM02	126	TMP	410
980.561.11	264	JS1110VF	100	JT344D	90	OMM03	126	TMP-R12	410
980.562.11	264	JS1111DF	99	JT718BF	92	OMM04	126	TW-006	421
980.571	264	JS1111K	98	JT744D	90	OMM05	127	TW-200	421
980.572	264	JS1113AWP-2	106			OMM06	127		
981.501	262	JS1120CF	103	K CONTRACTOR	14-15	OMM06	127		
981.511	263	JS1122AF	104	K174	277	OMM06	127		
981.512	263	JS1122BF	104	K900-005-01	283	OMM08	128		
981.521	260	JS1122EF	104	K900-005-02	283	OMM09	128		
981.531	262	JS1122HF	101	K906	278	OMM10	128		
981.541	261	JS1122VF	101	K911	277	OMM11	128		
990	254, 444-445	JS1125VF	103	K911B	278	OMM12	129		
990.0	445	JS1141HM	105	K912	277	OMM13	129		
990.088	355	JS1155CHM	102	K914	278	OMM14	129		
990.5	255	JS1156XHM	102	K915	279	OMM15	130		
990.6	250	JS1210VF	100	K918	280	OMM16	130		

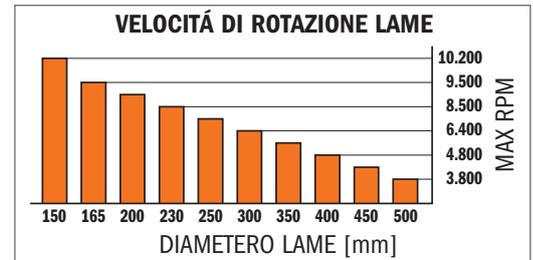
# Tabella di conversione

POLLICI DECIMALI	POLLICI (Frazioni) (x)						MILLIMETRI						
	1/64	1/32	1/16	1/8	1/4	1/2	mm	1" + (x)	2" + (x)	3" + (x)	4" + (x)	5" + (x)	
0.015625	1/64						0.397	25.400	50.800	76.200	101.600	127.000	
0.031250		1/32					0.794	25.797	51.197	76.597	101.997	127.397	
0.046875	3/64						1.191	26.194	51.595	76.994	102.394	127.794	
0.062500			1/16				1.588	26.591	51.991	77.391	102.791	128.191	
0.078125	5/64						1.984	26.988	52.388	77.788	103.188	128.588	
0.093750		3/32					2.381	27.384	52.784	78.184	103.584	128.984	
0.109375	7/64						2.778	27.781	53.181	78.581	103.981	129.381	
0.125000				1/8			3.175	28.178	53.578	78.978	104.378	129.778	
0.140625	9/64						3.572	28.575	53.975	79.375	104.775	130.175	
0.156250		5/32					3.969	28.972	54.372	79.772	105.172	130.572	
0.171875	11/64						4.366	29.369	54.769	80.169	105.569	130.969	
0.187500			3/16				4.762	29.766	55.166	80.568	105.966	131.366	
0.203125	13/64						5.159	30.162	55.562	80.962	106.362	131.762	
0.218750		7/32					5.556	30.559	55.959	81.359	106.759	132.159	
0.234375	15/64						5.953	30.956	56.356	81.756	107.156	132.556	
0.250000					1/4		6.350	31.353	56.753	82.153	107.553	132.953	
0.265625	17/64						6.747	31.750	57.150	82.550	107.950	133.350	
0.281250		9/32					7.144	32.147	57.547	82.947	108.347	133.747	
0.296875	19/64						7.541	32.544	57.944	83.344	108.744	134.144	
0.312500			5/16				7.938	32.941	58.341	83.741	109.141	134.541	
0.328125	21/64						8.334	33.338	58.738	84.138	109.538	134.938	
0.343750		11/32					8.731	33.734	59.134	84.534	109.934	135.334	
0.359375	23/64						9.128	34.131	59.531	84.931	110.331	135.731	
0.375000				3/8			9.526	34.528	59.928	85.328	110.728	136.128	
0.390625	25/64						9.922	34.925	60.325	85.725	111.125	136.525	
0.406250		13/32					10.319	35.322	60.722	86.122	111.522	136.922	
0.421875	27/64						10.716	35.719	61.119	86.519	111.919	137.319	
0.437500			7/16				11.112	36.116	61.516	86.916	112.316	137.716	
0.453125	29/64						11.509	36.512	61.912	87.312	112.712	138.112	
0.468750		15/32					11.906	36.909	62.309	87.709	113.109	138.509	
0.484375	31/64						12.303	37.306	62.706	88.106	113.506	138.906	
0.500000					1/2		12.700	37.703	63.103	88.503	113.903	139.303	
0.515625	33/64						13.097	38.100	63.500	88.900	114.300	139.700	
0.531250		17/32					13.494	38.497	63.897	89.297	114.697	140.097	
0.546875	35/64						13.891	38.894	64.294	89.694	115.094	140.494	
0.562500			9/16				14.288	39.291	64.691	90.091	115.491	140.891	
0.578125	37/64						14.684	39.688	65.088	90.488	115.888	141.288	
0.593750		19/32					15.081	40.084	65.484	90.884	116.284	141.684	
0.609375	39/64						15.478	40.481	65.881	91.281	116.681	142.081	
0.625000				5/8			15.875	40.878	66.278	91.678	117.078	142.478	
0.640625	41/64						16.272	41.275	66.675	92.075	117.475	142.875	
0.656250		21/32					16.669	41.672	67.072	92.472	117.872	143.272	
0.671875	43/64						17.066	42.069	67.469	92.869	118.269	143.669	
0.687500			11/16				17.462	42.466	67.866	93.266	118.666	144.066	
0.703125	45/64						17.859	42.862	68.262	93.662	119.062	144.462	
0.718750		23/32					18.256	43.259	68.659	94.059	119.459	144.859	
0.734375	47/64						18.653	43.656	69.056	94.456	119.856	145.256	
0.750000					3/4		19.050	44.053	69.453	94.855	120.253	145.653	
0.765625	49/64						19.447	44.450	69.850	95.250	120.650	146.050	
0.781250		25/32					19.844	44.847	70.247	95.647	121.047	146.447	
0.796875	51/64						20.241	45.244	70.644	96.044	121.444	146.844	
0.812500			13/16				20.638	45.641	71.041	96.441	121.841	147.241	
0.828125	53/64						21.034	46.038	71.438	96.838	122.238	147.638	
0.843750		27/32					21.431	46.434	71.834	97.234	122.634	148.034	
0.859375	55/64						21.828	46.831	72.231	97.631	123.031	148.431	
0.875000				7/8			22.225	47.228	72.628	98.028	123.428	148.828	
0.890625	57/64						22.622	47.625	73.025	98.425	123.825	149.225	
0.906250		29/32					23.019	48.022	73.422	98.822	124.222	149.622	
0.921875	59/64						23.416	48.419	73.819	99.219	124.619	150.019	
0.937500			15/16				23.812	48.816	74.216	99.616	125.016	150.416	
0.953125	61/64						24.209	49.212	74.612	100.012	125.412	150.812	
0.968750		31/32					24.606	49.609	75.009	101.409	126.809	152.209	
0.984375	63/64						25.003	24.606	50.000	75.406	100.806	126.206	151.606
							25.003	50.403	75.803	101.203	126.603	152.003	

# Raccomandazioni di sicurezza e rotazione degli utensili

## SICUREZZA LAME

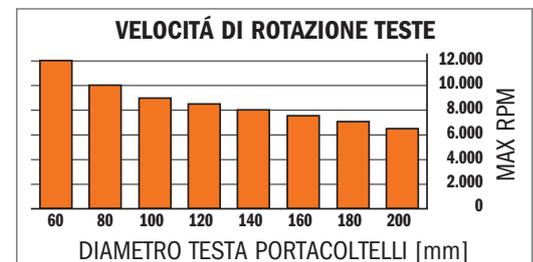
- SEMPRE** controllare attentamente che tutte le lame non presentino danni o difetti prima del loro utilizzo. Non utilizzare lame che abbiano denti danneggiati o mancanti.
- SEMPRE** indossare occhiali e cuffie protettive per le orecchie durante l'utilizzo.
- SEMPRE** leggere attentamente il manuale del produttore e le istruzioni di utilizzo prima di qualsiasi uso.
- SEMPRE** utilizzare una guida di battuta ed un cuneo separatore durante l'utilizzo di lame sul tavolo da lavoro. Mai realizzare lavori di taglio a mano libera
- SEMPRE** utilizzare pressori di bloccaggio o di fissaggio, in particolare nel caso di lavori su pezzi di legno di dimensioni ridotte o stretti.
- SEMPRE** accertarsi che la corrente elettrica sia disinserita prima di pulire o sistemare la vostra lama o comunque prima di effettuare qualsiasi cambiamento su di essa.
- SEMPRE** tenere i vostri utensili ben affilati, puliti e riposti in luogo sicuro onde evitare rotture o incidenti che possano compromettere l'effettiva durata di vita dell'utensile.
- SEMPRE** lavorate i vostri pezzi spingendoli contro il movimento di rotazione delle lame su seghe da banco.
- SEMPRE** assicurarsi che il blocco in lavorazione sia completamente appoggiato prima e dopo il taglio.
- MAI** rimuovere le protezioni da radiali e troncatrici.
- MAI** rimuovere il cuneo separatore, le guide o i sistemi anti-contraccolpo dal tavolo da lavoro.
- MAI** utilizzare utensili rovinati o danneggiati.
- MAI** utilizzare lame con denti scheggiati o mancanti.
- MAI** forzare la lavorazione durante un'operazione di taglio.
- MAI** cambiare la lama installata su macchina prima di staccare la presa di corrente.
- MAI** apportare aggiustamenti o cambiamenti mentre la lama viene utilizzata.



Per la tabella completa dei giri massimi (RPM) vi invitiamo a visitare l'area Download del nostro sito.

## SICUREZZA TESTE PORTACOLTELLI

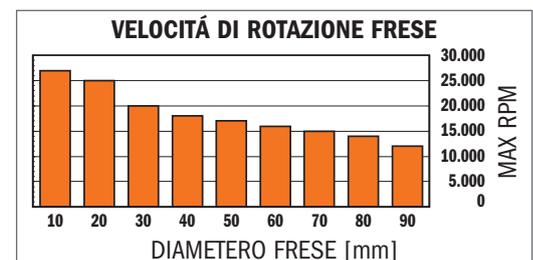
- SEMPRE** controllate attentamente che le lame non presentino danni o difetti prima del loro utilizzo.
- SEMPRE** indossate occhiali e cuffie di protezione durante l'utilizzo.
- SEMPRE** leggete attentamente il manuale del produttore e le istruzioni di utilizzo prima dell'uso.
- SEMPRE** utilizzate le protezioni fornite assieme alla testa.
- SEMPRE** utilizzate la testa con una guida. Non effettuate tagli a mano libera.
- SEMPRE** utilizzate pressori di bloccaggio o di fissaggio, in particolare nel caso di lavori su pezzi di dimensioni ridotte o stretti.
- SEMPRE** scollegate la testa dalla corrente elettrica prima di pulire o sistemare l'utensile e prima di ogni altra eventuale operazione sulle lame.
- SEMPRE** assicuratevi che il dado dell'albero del motore sia stretto prima di collegare l'utensile alla corrente.
- SEMPRE** controllate che i coltelli siano inseriti correttamente nelle teste con coltelli intercambiabili.
- SEMPRE** tenete i vostri utensili ben affilati, puliti e riposti in luogo sicuro onde evitare rotture o incidenti che possano compromettere l'effettiva durata di vita dell'utensile.
- SEMPRE** lavorate il vostro blocco spingendolo contro il movimento di rotazione dei coltelli.
- SEMPRE** assicuratevi che il blocco in lavorazione sia completamente appoggiato prima e dopo il taglio.
- MAI** togliere le protezioni o qualsiasi altro dispositivo prima e dopo il taglio.
- MAI** utilizzare coltelli rovinati o difettosi.
- MAI** forzare la lavorazione o sovraccaricare l'utensile.
- MAI** cambiare lama, coltelli e apportare aggiustamenti quando l'utensile è collegato alla corrente elettrica.
- MAI** regolare l'utensile mentre la lama è in movimento.



Per l'intervallo di giri specifico, seguire la marcatura sulle teste.

## SICUREZZA FRESE

- SEMPRE** prima di utilizzarli, assicuratevi che i vostri utensili non siano difettosi.
- SEMPRE** indossate occhiali e cuffie di protezione durante l'utilizzo.
- SEMPRE** leggete attentamente il manuale del produttore e le istruzioni di utilizza prima dell'uso.
- SEMPRE** assicuratevi che almeno il 75% dell'attacco sia propriamente inserito nella pinza della fresatrice.
- SEMPRE** quando è possibile utilizzate gli anelli guida per ridurre le flessioni laterali della fresa.
- SEMPRE** utilizzate una guida quando lavorate sul tavolo da fresatura.
- SEMPRE** riducete la velocità della fresatrice quando lavorate con frese di diametro grande.
- SEMPRE** regolate sempre la guida così che ci sia sempre spazio tra il cuscinetto e il pezzo lavorato.
- SEMPRE** rimuovete i residui del materiale lavorato (superiore in quantità a 10mm) in più di una passata.
- SEMPRE** tenete i vostri utensili affilati, puliti e conservateli in un luogo sicuro per evitare rotture accidentali e garantire una lunga durata di vita degli stessi.
- MAI** utilizzare utensili difettosi, nemmeno se sospettate che lo siano.
- MAI** forzare l'utensile dentro la pinza completamente.
- MAI** Lasciate almeno 3,2mm (1/8") di spazio dal fondo.
- MAI** forzare l'utensile dentro la fresatrice o sovraccaricare quest'ultima.



Per RPM specifici, seguire le informazioni sulla confezione delle frese.

# Legenda icone

  Metallo duro saldato	 Metallo duro integrale	 Coltellini reversibili in metallo duro	 Grana di metallo duro
 Metallo duro rivestito TiN	 Policristallino (Diamante)	 Grana diamantata	
 Inox	  Acciaio super rapido (HS)	 Acciaio ad alte prestazioni	 Acciaio al carbonio
 Acciaio legato	 Acciaio altamente legato	 Bi-metallo con 8% di cobalto	 Bi-metallo con 8% di cobalto rivestito TiN
 1 tagliente	 2 taglienti	 3 taglienti	 3 taglienti positivi + 3 taglienti negativi
 4 taglienti	 4 taglienti positivi + 4 taglienti negativi	 6 taglienti	 12 taglienti
 1 tagliente positivo + 1 tagliente negativo	 2 taglienti positivi + 1 tagliente negativi	 2 taglienti positivi + 2 taglienti negativi	 3 taglienti positivi + 3 taglienti negativi
 4 taglienti positivi + 4 taglienti negativi	 6 taglienti positivi + 3 taglienti negativi	 1 incisore a forare	 2 incisori a forare
 4 incisori a forare	 Rotazione destra	 Rotazione sinistra	 Rotazione ambidestra
 Utensile con anti-contraccolpo	 Utensile con spoglia radiale	 Utensile con 2 taglienti a fresare e 1 a forare	 Utensile con cuscinetto di guida
 Utensile taglienti elicoidali Positivi	 Utensile taglienti elicoidali Negativi	 Utensile taglienti elicoidali Positivi e Negativi	 Utensile con angolo assiale
 Avanzamento meccanico	 Avanzamento manuale	 Rifilare	 Fresare, tagliare
 Profilare	 Mortasare	 Forare a spirale o interpolare	 Non forare assialmente
 Non per uso manuale, usare solo su banco da lavoro	 Precisione standard, Fuori Centro 0.015	 Alta precisione, Fuori Centro 0.005	 Lama con anti-contraccolpo
 ORANGE CHROME® Rivestimento al Cromo	 ORANGE SHIELD® Rivestimento PTFE arancio	 Rivestimento Nickel	 DLCS CHROME COATING Rivestimento DLCS
 Rivestimento VAPO	 Rivestimento TiCN	 Lame silenziate con intagli riempiti	 Lame silenziate senza intagli riempiti
 Lame in scatola di cartone	 Lame in blister	 Lame in imballo di plastica	 Valigia in plastica per teste portacoltelli
 Lunga Durata	 2X/4X Reversibili	 20X/40X di durata rispetto al Metallo duro	 50X/60X di durata rispetto al Metallo duro
 Usare i guanti protettivi	 Proteggere gli occhi	 Proteggere l'udito	 Indossare la maschera
 Usare le calzature di sicurezza	 Indossare il casco di protezione	 Attenzione! Pericolo generico	

# Condizioni generali di vendita

**PREMESSA** I prodotti **C.M.T.** sono soggetti ad un continuo sviluppo tecnologico, ottenuto attraverso la ricerca tecnica, la sperimentazione di laboratorio ed applicativa, svolta su larga scala sui più impegnativi mercati mondiali. Disegni quotati, dati e caratteristiche tecniche, fotografie, illustrazioni del prodotto e del confezionamento, sono forniti a scopo informativo e non hanno carattere impegnativo. C.M.T. si riserva pertanto di apportare ogni modifica ed i miglioramenti che riterrà necessari, senza peraltro assumersi l'impegno di estendere le innovazioni anche ai prodotti già forniti, né incorrere in alcun genere di obbligazione. Le tolleranze dimensionali d'uso sui prodotti finiti, che sui componenti, nei limiti definiti dalle norme tecniche inerenti la categoria dei prodotti specifici, si intendono implicitamente ammesse.

**ACCETTAZIONE DEL CONTRATTO** Tutte le ordinazioni dei nostri prodotti si intendono accettate esclusivamente ai prezzi ed alle condizioni di vendita in vigore all'epoca della consegna della merce.

Ogni ordinazione viene accettata ed ogni fornitura viene eseguita alle Condizioni Generali di Vendita, di seguito indicate; pertanto il conferimento di un ordine o l'accettazione di un'offerta, dati sotto qualsiasi forma, valgono espressa integrale accettazione di tali Condizioni Generali di Vendita, senza riserva di sorta, salvo che eventuali deroghe siano state confermate per iscritto da **C.M.T.** Per quanto non previsto dalle Condizioni Generali di Vendita sotto riportate, avranno valore le norme del Codice Civile italiano. Le offerte e le conferme, si intendono salvo disponibilità. Le ordinazioni anche se raccolte tramite il nostro personale di vendita, si intendono subordinate alla nostra accettazione, che può essere anche parziale. L'emissione e l'invio della conferma d'ordine, ratifica l'avvenuta formale accettazione dell'ordinazione ed il contestuale inserimento dell'ordine stesso, nei piani di produzione e/o di consegna; pertanto non potranno essere accettate variazioni di qualsivoglia genere, né annullamenti parziali o totali dell'ordine, trascorsi tre giorni dalla data di ricevimento da parte di **C.M.T.**

**PREZZI** Il prezzo indicato sui listini **C.M.T.**, offerte commerciali o conferme d'ordine, è quotato al netto in euro: si intende fisso ed invariabile per merce resa "franco proprio stabilimento" - I.V.A. esclusa. L'aliquota I.V.A. sarà quella vigente nel giorno della spedizione. I prezzi indicati sui cataloghi, sui listini e nella conferma d'ordine, hanno carattere esclusivamente indicativo e non impegnano in alcun modo **C.M.T.**, la quale si riserva il diritto di apportare agli stessi, variazioni adeguate agli intervenuti aumenti di costo della mano d'opera e delle materie prime e degli altri elementi di costo che si fossero verificati nel corso del contratto e fino al giorno della spedizione. I prezzi dei prodotti **C.M.T.**, sono quelli del listino vigente alla data della spedizione.

**TERMINI DI CONSEGNA** I termini di consegna indicati nella conferma d'ordine, hanno carattere puramente indicativo e sono comunicati senza garanzia. Se accettati, sono validi in normali condizioni di lavoro, salvo casi fortuiti o di forza maggiore od imprevisti, tra i quali i ritardi di consegna delle materie prime, mancanza della forza motrice e più in generale tutti quei fatti non imputabili a dolo o colpa grave di **C.M.T.** Il mancato rispetto dei termini indicati, non pregiudica la validità dell'ordinazione, né costituisce motivo plausibile di annullamento totale o parziale dell'ordine. I prodotti di serie, potranno essere spediti entro cinque giorni lavorativi dal ricevimento dell'ordine, salvo imprevisti o cause di forza maggiore. Nessuna responsabilità di ordine patrimoniale o d'altro genere affine, potrà essere imputata a **C.M.T.**, qualora dovessero verificarsi ritardi nelle consegne e/o nei trasporti, conseguenti a cause di forza maggiore o dipendenti dal comportamento del vettore.

**GARANZIA** Gli utensili professionali e gli altri prodotti **C.M.T.** sono realizzati secondo metodologie tecniche rigorose, pertanto vengono garantiti esenti da difetti di materiale o di fabbricazione. La garanzia esclude prioritariamente l'obbligo di risarcire danni diretti od indiretti, conseguenti all'impiego del prodotto **C.M.T.** anche nel caso di rottura; anche se ciò dovesse causare danni a persone e/o cose. La garanzia esclude ogni rivalsa per danni diretti ed indiretti. Deve ritenersi escluso dalla garanzia, qualsiasi danneggiamento conseguente all'impiego improprio o colposo od in contrasto con i limiti di impiego dettati dalle norme e/o riportati sui cataloghi e/o sui documenti tecnici **C.M.T.** La garanzia è inoltre esclusa nel caso di una affilatura inadeguata, usura ordinaria, installazione non corretta od uso improprio. Si esclude altresì qualsiasi indennizzo per danni, sia diretti che indiretti, eccettuato il caso in cui sia rilevabile una grave negligenza. **C.M.T.** si impegna alla riparazione od alla sostituzione del prodotto che, sia all'esame oggettivo dei propri tecnici che a seguito di prove di laboratorio risultasse manifestamente difettoso per cause inerenti il ciclo di produzione. Qualsiasi reclamo per vizi o difetti di qualità del prodotto, anche se non apparenti, deve essere proposto, sotto pena di decadenza, entro il termine di quindici giorni dal ricevimento della merce ed esclusivamente in forma scritta. Il difetto che dovesse evidenziarsi in un secondo tempo, dovrà essere segnalato immediatamente, con una dettagliata descrizione delle condizioni di impiego: in tal caso **C.M.T.** si riserva la più ampia discrezionalità decisionale in ordine all'accoglimento del reclamo.

Il prodotto effettivamente difettoso, dovrà essere inviato in porto franco alla nostra sede, solo dopo la preventiva autorizzazione alla restituzione, corredandolo di dettagliate informazioni sull'impiego avvenuto e le presunte cause di difetto. In mancanza di quanto sopra, il prodotto verrà respinto. **C.M.T.** non risponde dei danni diretti od indiretti causati dai prodotti all'utilizzatore e/o a terzi, alle cose ed all'ambiente.

**DIRITTI D'AUTORE** Questo catalogo è tutelato dalla legge sui diritti d'autore (n° 633 del 22/4/1941) e dalla legge n° 1485 del 14/2/1942; è quindi proibita ogni riproduzione di testi, disegni ed illustrazioni, in modo totale o parziale, con qualsiasi metodo, elettronico, meccanico, fotocopia, microfilm, registrazione od altro metodo. In ordine alla tutela dei diritti d'autore, si intende richiamare l'attenzione dei nostri Clienti distributori e rivenditori, raccomandando di tenere presente e rendere noto anche al loro personale, che ogni richiesta di utensili, con riferimento ai codici di identificazione **C.M.T.** - denominazione e forma, vincola il venditore ad offrire i prodotti **C.M.T.** e non articoli similari di altra provenienza. La mancata osservanza di tali norme, comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla legge.

**FORO COMPETENTE** Il foro competente per qualsiasi controversia è esclusivamente quello di Pesaro, senza possibilità di alcuna modificazione, con rinuncia della controparte ad ogni eccezione al riguardo. Pertanto l'acquirente rinuncia ad ogni diritto od eccezione contraria all'integrale osservanza di questa clausola, eleggendo concordemente domicilio presso la sede di **C.M.T. Utensili S.p.A.** I contratti, anche se stipulati con acquirenti stranieri o per materiali forniti all'estero, sono regolati dalla legislazione italiana.

© 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. © **C.M.T. UTENSILI S.P.A.**

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

ADLER®	BUSELLATO®	DIVARIO®	FESTOOL®	HOFFMANN®	MAGGI®	OKITE®	SALICE®	TERSA®
AEG®	CAPTO®	DOMINO®	FLEX®	HOLZ-HER®	MAKITA®	OMLAT®	SCHIEER®	TORWEGGE®
ALBERTI®	CASALS®	DREMEL®	FORMICA®	HOLZMA®	MASTERCRAFT®	OZITO®	SCHLEICHER®	TORX®
ALTENDORF®	CERATIZIT®	DURALUMIN®	FOUNTAINHEAD®	HOMAG®	MASTERWOOD®	P-SYSTEM®	SCM®	TRESPA®
ALUCOBOND®	CHICAGO®	DUROPLAST®	FREUD®	HPS®	MAYER®	PALFOAM™	SILESTONE®	VECTURO®
ANUBA®	CMS®	EIMA®	GIBRALTAR®	HUNDEGGER®	MEPLA®	PERLES®	SKIL®	VELCRO®
AVONITE®	CLAMEX®	EINHELL®	GRASS®	IMA®	METABO®	PEUGEOT®	SMART®	VIRUTEK®
AYEN®	CORIAN®	ELJU®	GRIGGIO®	IVARPLANK®	MILWAUKEE®	PLEXIGLASS®	STARLOCK®	VITAP®
BALESTRINI®	COROPLAST®	ETERNIT®	HÄFELE®	KNOEVENAGEL®	MINI SPOT®	POLYLAM®	STARLOCKMAX®	WEEKE®
BIESSE®	CRAFTSMAN®	ETHAFOAM®	HAFNER®	KRESS®	MORBIDELLI®	PORTER CABLE®	STARLOCKPLUS®	WEGOMA®
BILEK®	CREMONESI®	FATIGUE-PROOF®	HARDIEPANEL®	LAMELLO®	MULTIMASTER®	PROXON®	STAYER®	WILSONART®
BISCO®	DELRIN®	FEIN®	HARDIEPLANK®	LEGNA®	MULTITALENT®	RIDGID®	STRIPLOX®	WOOD®
BLACK & DECKER®	DENSIMET®	FELDER®	HETTICH®	LEUCO® P-SYSTEM	NOTTMEYER®	ROCKWELL®	SURELL®	WORX®
BLUM®	DEWALT®	FELISATTI®	HILTI®	LEXAN®	NUOVA BULLERI	ROTHENBERGER®	SWISSPEARL®	WÜRTH®
BOSCH®	DIBOND®	FERMACELL®	HITACHI®	MAFELL®	BREVETTI®	RYOBI®	TENSO®	ZETA P®

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.**

[www.cmtorangetools.com](http://www.cmtorangetools.com)



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

Via della Meccanica, sn  
61122 Pesaro (PU) - Italia

Tel. +39 0721 48571

Fax +39 0721 481021

[info@cmtorangetools.com](mailto:info@cmtorangetools.com)



Scarica questo catalogo



03.60.3002

10K0524